AMIGA

35

MAGAZINE

SEPTEMBER / OKTOBER 1995

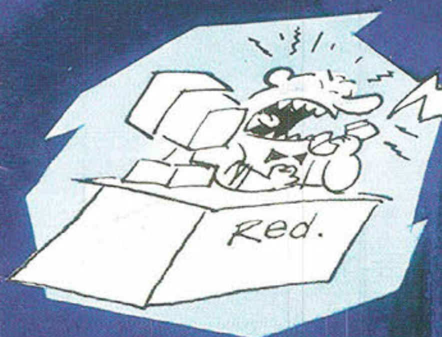
ƒ8,50 bfr170

SHAPESHIFTER
Een Mac op elke Amiga

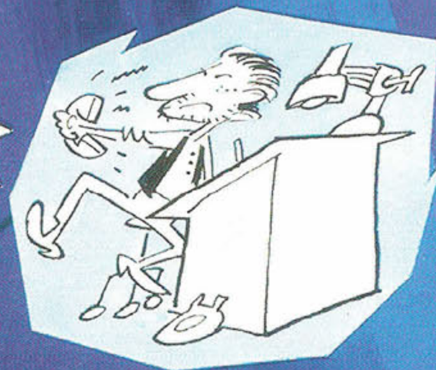
CD-Write tart hardware-wetten

Amiga's in Hollywood

PRIJSVRAAG:
Win een CD32-spel



IK VROEG GEEN DEMON VOOR DE VOORKANT, MAAR IETS MET DEMO'S!



maar ook veel over goede communicatie



REPARATIE, UITBREIDING, UPGRADE ?

AMIGIS LEVERT (BIJNA) ALLE AMIGA ONDERDELEN UIT VOORRAAD!!

AMIGA CUSTOM CHIPS

5719 Gary	29,-
5721 Buster	29,-
8362 Denise	29,-
8373 Hires Denise	89,-
8364 Paula	39,-
8520 CIA PGA / SMD	69,-
8371 Agnus 512K	29,-
8372A / 8375R0 Agnus 1 MB	79,-
8372B Agnus 2 MB	89,-
8375 Agnus 2 MB A500+	79,-
68000 8 MHz	29,-
A500/2000 video hybrid	25,-
A590 DMAC	49,-
A590 ROMs 6.0 (set)	29,-
A590 WD33C93 SCSI chip	39,-
A3000 DMAC	49,-
A3000 Fat Buster	39,-
A4000 Bridgette	49,-
A4000 Super Buster Rev. 11	149,-
Kickstart 1.2 ROM	29,-
Kickstart 1.3 ROM	49,-
Kickstart 2.0 ROM	69,-
Kickstart 2.0 ROMs (A3000)	150,-
Kickstart 3.0 ROMs (1200/4000)	99,-
andere custom chips	tel.

MAINBOARDS

A500 mainboard (1.3, 512 kB)	250,-
A600 mainboard (2.0, 1 MB)	250,-
A2000 mainboard (2.0, 1 MB)	595,-
CDTV mainboard (1.3, 1 MB)	250,-
A3000 daughterboard	150,-
A4000 daughterboard	150,-

KEYBOARDS, MUIZEN

keyboard A500/600 NL/UK	99,-
keyboard A1200 NL	149,-
keyboard A2000 NL	199,-
keyboard A2000 UK	149,-
keyboard A3/4000 NL	249,-
keyboard A4000 italy	179,-
keyboard CDTV zwart NL	99,-
keyboard CDTV zwart italy	79,-
keyboard A4000 zwart NL	149,-
stofkap A2000-4000 keyboard	10,-
AT keyboard voor SX-1	39,-
A500/2000 muis	29,-
A1200/4000 muis	59,-
CDTV muis	39,-
CDTV infrarood muis	69,-
CDTV remote controller	49,-



GEHEUGEN MODULES

A4000 SIMM 1 MB	79,-
A4000 SIMM 4 MB	349,-
2 MB ZIP RAM A2630, A2386	250,-
4 MB ZIP RAM A3000 (4 Mbit)	600,-
andere geheugen chips/modules	tel.

DISKDRIVES

diskdrive A500 intern	99,-
diskdrive A2000 intern	tel.
diskdrive A3000 intern	149,-
diskdrive A4000 HD intern	249,-
diskdrive A6/1200 HD intern	279,-
diskdrive A2/3000 HD intern	299,-
diskdrive 3.5" extern	149,-
diskdrive 3.5" CDTV/SX-1 extern	169,-
diskdrive HD 3.5" extern	tel.

VOEDINGEN

voeding A500/600 2.5A	89,-
voeding A500-1200 3.0A	129,-
voeding A500-1200 4.5A	149,-
voeding A1200 extra klein	199,-
voeding A2000/3000	249,-
voeding A4000, A3000T	399,-
voeding A1000, CDTV, CD32	149,-
voeding CD32/SX-1 4.5 A	200,-
PC netvoeding 100 Watt	39,-

BEHUIZINGEN

A2000 tower case Micronik	695,-
A3000 tower case Micronik	1095,-
A4000 tower case Micronik	995,-
A4000 tower case RBM	tel.
A3000T towercase origineel	249,-
A500/600 top+bottom case	50,-
A500 metal shield	15,-
CDTV frontpanel	50,-
A2000/3000 front cover	50,-
A2000/3000 LED holder	40,-
A4000/030 behuizing kompleet	195,-
A1200/4000 harddisk brackets	40,-

DIVERSEN

Kick 2.0 + auto Kickstartswitch	139,-
Kick 3.0 + omschakelprint	169,-
kristal oscillatoren	20,-
A590 ventilator	25,-
superstille ventilator kit	99,-
PLCC of PGA IC voetjes	tel.
keyboard case A2000 beige	95,-
keyboard case A4000 zwart	69,-
CDTV PAL-HF modulator	79,-
CDTV Scart module	79,-
CDTV PAL genlock module	150,-

KABELS

Amiga-1084S (6-pin DIN)	39,-
Amiga-1084S (9-pin subD)	39,-
Amiga-SCART + audio	39,-
mono audiokabel (1084)	10,-
stereo audiokabel	10,-
AT harddisk kabel 40-pins	19,-
harddisk kabel 2.5"	29,-
harddisk/voeding kabel 2.5-3.5"	59,-
A1000 keyboard krulsnoer	10,-
A500 diskdrive kabel intern	19,-
A2000 diskdrive kabel intern	29,-
RF kabel (A600/1200)	10,-
muis verlengkabel 1 m.	25,-
keyboard verlengkabel 1 m.	25,-
A2000/4000 keyboard adapter	29,-
PS/2 keyboard adapter	15,-
multisync adapter 15/23 pins	39,-
Amigis multisync adapter 15/23	75,-
Scart-Scart kabel	25,-
andere (verleng) kabels	tel.

AMIGADOS

Set van ROM(s), disks, handleiding:

AmigaDOS 1.3 (A500/2000)	79,-
AmigaDOS 2.0 (A500/2000)	99,-
AmigaDOS 2.1 (A500/2000)	149,-
AmigaDOS 3.1 (A500/2000)	229,-
AmigaDOS 3.1 (A6/1200)	269,-
AmigaDOS 3.1 (A3/4000)	269,-

Set van diskettes en handleiding:

AmigaDOS 1.3	49,-
AmigaDOS 2.05	59,-
AmigaDOS 2.1	99,-
AmigaDOS 3.1	149,-
2088/2286 PC Bridgeboard 2.1	75,-
MS-DOS 5.0 Nederlands	50,-

systeemsoftware:

AmigaDOS 1.3	15,-
AmigaDOS 2.05 (A600)	25,-
AmigaDOS 2.05 (SCSI)	30,-
AmigaDOS 3.0	50,-
AmigaDOS 3.1	95,-
2088/2286 PC Bridgeboard	50,-

(TECHNICAL) MANUALS

Workbench 1.3 manual	25,-
Workbench 2.0 manual	25,-
Workbench 2.1 manual	35,-
ARexx handleiding	29,-
harddrive handleiding	29,-
A500+/600 handleiding	25,-
A2000 handleiding + schema's	35,-
A3000 handleiding + schema's	35,-
A500, 2000, 3000 quick connect (poster met aansluitinstrukties)	10,-
A500/600 service manual	39,-
A2000 technical manual	59,-
A1200 technical manual	59,-
A3000 schematics	49,-
A3000T technical manual	79,-
A4000 technical manual	79,-
andere Amiga manuals (A2630, A590, A2091, A2058, 1084SP, 1950, 1960, CDTV, enz.)	tel.

andere Amiga komponenten	tel.

AMIGIS ✆ 01180-25632

Prijzen zijn inclusief 17.5% BTW, exclusief eventuele verzendkosten; prijswijzigingen en / of vergissingen voorbehouden. Dealers en computerclubs: bel voor prijzen bij grotere aantallen! Garantie op komponenten (custom chips, geheugen) is alleen mogelijk bij inbouw door Amigis.

waarom een diskabonnement?

Een diskette op de omslag van een tijdschrift plakken heeft als belangrijkste nadeel dat de noodzakelijke prijsverhoging ook wordt doorberekend aan lezers die geen prijs op zo'n diskette stellen.
Daarom kiest Amiga Magazine ervoor om haar abonnees als aanvullende service een extra abonnement op de service-diskette aan te bieden.
Bent u abonnee en wenst u ook zo'n diskabonnement?
Stuur dan even een briefkaartje of bel met onze redactie-assistente (079-610438, op werkdagen tussen 13.00-17.00). Zij zorgt dat u alsnog een acceptgiro krijgt thuisgestuurd. U betaalt ƒ 7,50 (150 Bef) per diskette. Onze redactie-assistente rekent precies uit voor hoeveel diskettes u moet bijbetalen om diskabonnement en bladabonnement precies gelijk te laten lopen.
Heeft u nog geen abonnement? Dan is de mogelijkheid om een blad met diskette in de bus te krijgen misschien nèt het duwtje dat u nodig had.
Voor een abonnement inclusief diskette betaalt u ƒ 89,- (ƒ 44,- + ƒ 45,-).

Maak ƒ 89,- over op
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 1780 Bef over op
postcheque rekening 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland

uitpakken

Bij het samenstellen van de service-diskette ontdekken we vaak zoveel leuk materiaal, dat we meer dan één megabyte op het schijfje moeten persen. Dat doen we via een compressieprogramma. U kunt dus nog niet direkt met de programma's op de disk aan de slag, maar u moet ze eerst 'uitpakken' op twee andere schijven. Dat is heel erg makkelijk.
Zet eerst het schuifje op de service-diskette op op 'beveiligd tegen schrijven' (u kunt dan door het gaatje heenkijken). Zo kan er niets met de informatie op de service-diskette gebeuren. Gaat er iets mis, dan probeert u het gewoon nog eens.
Op de service-diskette treft u drie belangrijke ikonen aan. Ten eerste een tekstbestand waarin het één en ander over de diskette verteld wordt.
Daarnaast twee ikonen die de samengeperste gegevens vertegenwoordigen.
Het enige dat u hoeft te doen is met de muis op zo'n ikoon klikken en even later een lege diskette in de diskdrive plaatsen. Zo maakt u in een ommezien twee diskettes propvol software aan.



Het zal u tijdens de lessen natuurkunde niet zijn ontgaan dat bepaalde stoffen uitzetten onder invloed van warmte. Bij het samenstellen van servicedisk 35 leek het erop dat ook floppy's deze eigenschap machtig zijn. Telkens wanneer we dachten dat de schijfjes bomvol waren, bleek er nóg een programma op te passen. Eerst dachten we dat de hitte van de afgelopen weken de opslagcapaciteit van de disks had vergroot. Uiteindelijk moesten we vaststellen dat we steeds bedrevener worden in het efficiënt 'vullen' van de servicedisk.
Helaas voor ons (geen briljante, winstgevende ontdekking), maar bijzonder gunstig voor u!

ABackup406

Stel, je beschikt niet over een Syquest, een tapestreamer, een ZIP-drive of zelfs een videorecorder. Welk medium gebruik je dan om een backup van je harddisk te maken? Simpel: floppy's. Of we gek zijn geworden? Nee hoor. Wel liepen we onlangs het programma ABackup406 tegen het lijf.

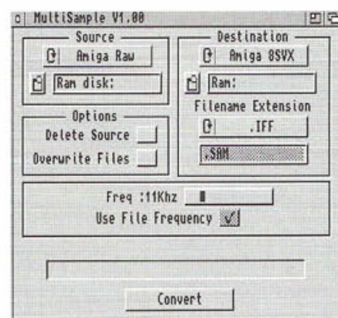
TEL-Converter
Net# Aboneе#
079 610438
Nieuw#
Con (079)3610438
Status
Ready...
Print About

TelConverter

Op 10 oktober krijgen alle Nederlanders een tiencijferig telefoonnummer. Voor sommige mensen verandert er niets of weinig (de redactie ontvangt één extra cijfer), anderen krijgen een volstrekt nieuw nummer. Het zit er dus dik in dat u binnenkort niemand meer kunt bereiken. Gelukkig is er TelConverter van Michel van der Zwet: even het oude nummer ingeven en het nieuwe rolt er meteen uit!

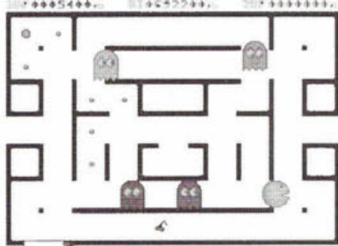
DT

Controleert uw floppy's alsook de aanwezige bestanden op hun integriteit. Middels diverse testen komen de kleinste afwijkingen boven water. Bijzonder handig wanneer een van uw diskettes rare kuren vertoont.



PacMan Deluxe

Een overbekend spel dat in deze versie niet voor niets de toevoeging 'Deluxe' kreeg. Het gele stippenvretertje is nog net zo gulzig als weleer, maar stuit nu op talloze nieuwe hindernissen, bonussen en nog meedogenlozere tegenstanders.



ToolType

Steeds vaker gaan programma's vergezeld van zogeheten tooltypes, waarmee we onze favoriete software een persoonlijk tintje kunnen geven. Het veranderen van de tooltypes blijkt in de praktijk echter een tijdrovend en omslachtig karwei. Deze speciale editor weet de klus aanzienlijk te veraangenamen.

MultiSample

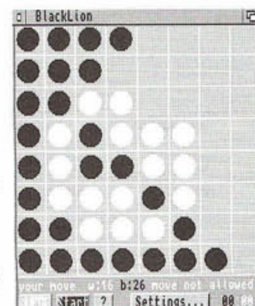
Digitale geluidsfragmenten ofwel samples dienen zich in allerlei formaten aan. De meeste muziekprogramma's herkennen er echter maar een beperkt aantal. Dit pakket zet de 'lastige' samples om in gangbare Amiga-formaten. Conversie naar Atari ST Raw en pc WAV behoort eveneens tot de mogelijkheden.

Xoper

Een goedaardige spion. Dit SnoopDos-achtige programma vertelt u aan de hand van interessante systeeminformatie precies wat uw Amiga allemaal uitspookt.

BBFormat

Gehavende diskettes hoeven niet altijd meteen in de vuilnisbak te belanden. Wanneer de schade niet al te groot is, biedt BBFormat uitkomst. Dankzij het vermogen errors te isoleren, maakt dit opmerkelijke formatteerprogramma uw floppy's weer zo goed als nieuw.



White Lion

U gelooft niet in kunstmatige intelligentie? Na een paar spelletjes White Lion denkt u daar wel anders over. Dit snelle, strategische schuifspel lijkt een beetje op dammen. Stenen die normaal van het veld verdwijnen, krijgen nu echter een andere kleur.

Let op: onze drukker in Zwolle doet Amiga Magazine op de post. De diskettes versturen wij vanuit Zoetermeer. Klim dus niet meteen in de telefoon als u blad en disk niet precies dezelfde dag in de bus vindt!

colofon

AMIGA MAGAZINE
is een uitgave van
Uitgeverij Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Tel. 079 - (3)610 438
Fax. 079 - (3)617 810
B.B.S. 079 - (3)618 821

REDACTIE
Jan van Die
Ruud Dingemans
Bert Rozenberg
Michel van der Ven

ABONNEMENTEN
Véronique Vaessen
Elke werkdag vanaf 13.00 uur

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE
Jan van Die
Tel. 079 - (3)610 438

MEDEWERKERS
Joost Brugman
Marc Kamphuis
Jeroen Oudejans
Lawrence van Rijn
Willem Schaaij
Stefan Siemen
Adriaan Stoffelsz
Marco Tibben
Dick Vermaas
Erik Visser

VORMGEVING
Paul Bloemers
Olivier Ruit

ABONNEMENTEN
Abonnement (6 nummers)
ƒ 44 Maak het verschuldigde abonnementsgeld over naar postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd. Opzeggingen moeten twee maanden voor het verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk ingediend worden.

DRUK
Tijl, Zwolle
Tel. 038 - (4)275 275

VERSPREIDING
Nederland:
Betapress, Gilze
Tel. 0161- (4)578 00
België:
Imapress, Antwerpen
Tel. 03 - 230 04 44

COVER
Kees de Boer



houd

32 **SHAPESHIFTER: IN ELKE AMIGA SCHUILT EEN MAC**

Sommigen menen in Shapeshifter hèt programma van het jaar te herkennen. Wellicht wat voorbarig, want we weten niet wat ons allemaal nog te wachten staat. Bovendien: een shareware programma dat van de Amiga een haast perfecte Macintosh-computer maakt? Kom nou toch. Lees hoe onze scepsis als sneeuw voor de zon verdween.



48 **AMIGA JAAGT BIOSCOOPPUBLIEK DE STUIPEN OP HET LIJF**



U gelooft niet in spoken? Dan bent u vast nog niet naar de speelfilm Casper geweest. De special effects in deze rolprent zijn zo levensecht dat de meeste bioscoopgangers thuis eerst even onder hun bed kijken voor ze met een gerust hart onder de wol kruipen. Hopelijk staat uw Amiga niet in uw slaapkamer. Dan zouden er nog wel eens hele vreemde dingen kunnen gebeuren...

50 **SQUIRREL SCSI2-INTERFACE**

Bij het aansluiten van randapparatuur geldt SCSI tegenwoordig als norm. Wie over een 'grotere' Amiga beschikt, kan middels een controller in het zorro-slot maar liefst zeven devices aansluiten. Maar wat te doen als u een Amiga 600 of 1200 bezit? De nieuwe Squirrel SCSI2-interface maakt die vraag zo goed als overbodig.

68 **STILTE IN DATABASE-LAND DOORBROKEN**

Aan professionele database-pakketten lijkt de Amiga een broertje dood te hebben. De meeste produkten weten zich eenvoudigweg niet te onderscheiden van de grijze massa. Dat gold aanvankelijk ook voor MaxonTwist. Dit Duitse pakket onderging onlangs echter een complete metamorfose. We waren dan ook bijzonder benieuwd toen de nieuwe versie op onze redactionele deurmat viel.

en



REDEN TOT VREUGDE

Eindelijk hebben we weer eens volop reden tot vreugde: Escom ligt op schema met de produktie van nieuwe Amiga's, software-ontwikkelaars overstelpen ons met nieuwe programma's en binnen afzienbare tijd kunnen we (dankzij de intrede van de 68060-processor) verschrikkelijk snelle turbokaarten, wellicht zelfs complete machines in de rekken verwachten. Bovendien is er sinds kort weer een reden minder om over te stappen naar een ander platform. Met relatief beperkte hardware-eisen én het spotgoedkope shareware pakket Shapeshifter bootst de Amiga vol zelfvertrouwen een Macintosh na. Enkele pagina's verderop onderwerpen we dit programma aan een diepgaand onderzoek.
Door al dit goede nieuws zouden we het meest heuglijke feit haast vergeten: de Amiga bestaat tien jaar. Precies één decennium geleden verscheen de revolutionaire Amiga 1000 ten tonele. Daar staan we in dit nummer op een bijzondere manier bij stil: een kijkje achter de Commodore-schermen met Amiga-ontwerper Dave Haynie.
Misschien vraagt u zich af waarom er dit keer een tamelijk eng hoofd op de 'cover' van Amiga Magazine prijkt. Troost u: ook bij ons was de consternatie vrij groot. Een typisch voorbeeld van wat er kan gebeuren wanneer de communicatie, in dit geval met de illustrator, niet helemaal lekker verloopt (voordat u medelijden met hem krijgt: Kees de Boer steekt onder lichte dwang de draak met zichzelf). Ook in de wereld van computers is communicatie niet meer weg te denken. Met de juiste programmatuur sluiten we ernstige vergissingen gelukkig zo goed als uit. In dit nummer zetten we de twee voornaamste pakketten tegenover elkaar. We sluiten af met het vreugdevolle bericht dat de Amiga ook in het verre Hollywood, het film-Mekka bij uitstek, de nodige harten heeft veroverd. Maar laten we daarover nog niet te veel sluiertipjes oplichten. Dat zou uw speurtocht naar het goede antwoord op onze prijsvraag wel erg gemakkelijk maken.

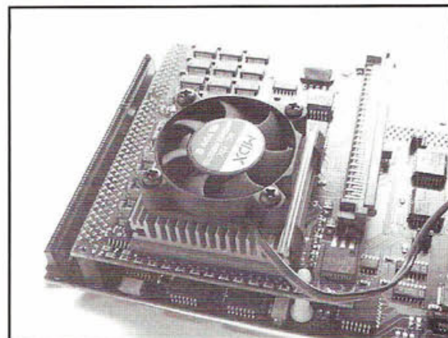
Redactie



nieuws

68060-KAARTEN

Deze zomer verscheen de eerste Amiga-turbokaart met een 68060-processor op de markt. Het betreft de Cyberstorm 68060 voor de A4000 van het Duitse Phase-5. Omdat de produktie van de 060-processor nog niet op volle toeren draait, is de kaart vooralsnog slechts beperkt leverbaar. In de huidige uitvoering omvat het apparaat een 50 MHz 68060 processor. Deze kan men mettertijd eenvoudig vervangen door een sneller exemplaar.



De Cyberstorm biedt ruimte aan maximaal 128 Mb geheugen en een optionele Fast SCSI2 DMA controller. Behalve nog snellere versies van de Cyberstorm heeft Phase-5 ondertussen ook modellen voor de Amiga's 1200, 2000 en 3000 aangekondigd. Deze staan gepland voor het vierde kwartaal van 1995.

Ook van de Warp Engine (MacroSystems US) verschijnt in oktober een 68060-versie. Deze 50 MHz kaart is met 80 'mips' en 25 'mflops' ongeveer twee tot drie keer sneller dan een 40 MHz 68040. In de praktijk boekt men aanzienlijk minder snelheidswinst; de meeste programma's zijn namelijk nog niet in staat optimaal samen te werken met de nieuwe processor.

VIRTUAL I-GLASSES



Virtual Products GmbH, een dochtermaatschappij van Escom, mag zich sinds kort exclusief Europees distributeur noemen van de Virtual I-Glasses, een speciale 'bril' voor virtual reality-doeleinden. Het bedrijf is gespecialiseerd in 3D- en virtual reality-technieken.

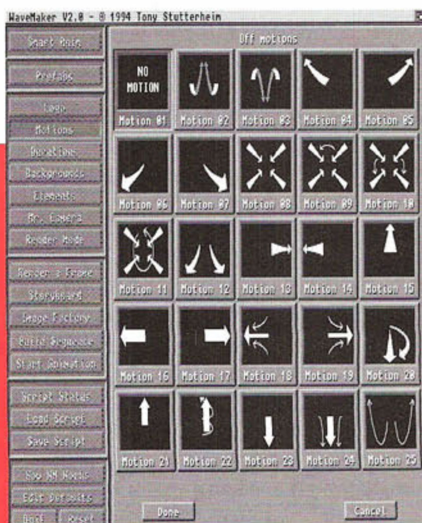
Met de bril (insiders spreken liever over een 'headset') wandel je door kunstmatige werelden zoals je over straat loopt, raak je als spelliefhebber nog nauwer betrokken bij je favoriete game en kijk je naar een film alsof je er zelf deel van uitmaakt. Dit alles in full colour en voorzien van hi-fi stereo-geluid. De headset is zowel compatibel met Amiga's en pc's als met de meeste bekende spel-consoles als Sega en Nintendo. Voorts kan men het apparaat aansluiten op vrijwel elke televisie en videorecorder.

De Europese versie van de Virtual I-Glasses (volgens de PAL-standaard) werd geheel door Escom ontwikkeld. Het Duitse bedrijf verwacht veel van het produkt en heeft naar eigen zeggen al flink wat positieve reacties gekregen van software-ontwikkelaars uit de Amiga-wereld. Medio september ligt de headset in de winkel.

Inlichtingen: Virtual Products (D), telefoon: 00-49-6252.709.756.

WAVEMAKER 2

De firma Radiosity Software lanceerde onlangs versie 2.0 van Wavemaker. Met dit programma kunnen gebruikers van Lightwave 3D zeer snel professionele logo-animaties ontwerpen. Deze nieuwe uitgave werkt in tegenstelling tot eerdere versies samen met Lightwave 3.5 en de Personal Animation Recorder (PAR). De prijs van Wavemaker 2.0 bedraagt ƒ 499,-. Inlichtingen: Amigis, telefoon: 01180-25632.



NIEUWE VERSIE VAN EMPLANT

Van de Mac-emulator Emplant verschijnt binnen afzienbare tijd versie 5.4. Deze release werkt sneller dan zijn voorganger en voorziet onder meer in nieuwe devices en library's. Voorts hebben de makers de complete emulatie-code herschreven, waardoor het geheel volledig compatibel is met de 68060-processors; zowel de CPU, de FPU als de MMU worden optimaal gebruikt. Ook de problematiek omtrent de schermverversing is verholpen. Door een fout in de video drivers wilde Emplant in combinatie met een 040- of 060-processor nog wel eens wat rotzooi op het scherm achterlaten.

De makers wijzen erop dat versie 5.4 de laatste uitgave zal zijn die zonder MMU (Memory Management Unit) dienst doet. Ondertussen werkt men alweer volop aan editie 6.0.

3GITAAL BREIDT RENDERSERVICE UIT

Behalve renderservice voor Lightwave 3D op de Raptor2-mips (twaalf keer sneller dan een 25 Mhz A4000) biedt 3Gitaal voortaan ook renderservice op de nieuwe Raptor3 266 DEC Alpha. Deze machine is maar liefst 53 keer sneller dan de eerdergenoemde Amiga. Enkele voorbeelden:

• Texture examples (752 x 576, no anti-aliasing): zes seconden per frame.

• Spacefighter scene (752 x 576, low anti-aliasing): twaalf seconden. Renderen op de snelle Raptor3 kost *f* 95,- (exclusief btw) per uur. Inlichtingen: 3Gitaal, telefoon: 020-6971880.

IMAGE FX 2.1



Het Amerikaanse bedrijf Nova Design bracht onlangs versie 2.1 uit van het beeldbewerkingsprogramma ImageFX. Ten opzichte van voorganger V2.0 ondersteunt het pakket onder meer Newtek's Video Toaster, De HP Scanjet en Fargo's Primera printer.
Ook support voor Cybergraphics, een universeel software-systeem voor grafische kaarten, is in deze versie aanwezig. ImageFX 2.1 maakt middels een eigen 'full colour' venstersysteem zelfs expliciet gebruik van Cybergraphics-schermen. De prijs van het volledige pakket wijzigt niet. Alle kopers van versie 2.0 hebben overigens recht op een gratis update en ontvangen (mits de registratiekaart is teruggestuurd) automatisch bericht van Nova Design.

DIGIMAX 3D DIGITIZER

Met de DigiMax digitizer kan een 3D-animator voorwerpen scannen en ze vervolgens direct met de computer bewerken. De tijdrovende conventionele manier, het object natekenen met een 3D-modeler, komt met dit nieuwe apparaat danig onder druk te staan, zo verwacht producent Impuls.
Het te digitaliseren voorwerp, dat maximaal 25 bij 50 centimeter groot mag zijn, wordt afgetast met een (mechanisch) 'opneemelement'. Dit resulteert in een heleboel gegevens waaruit de bijgeleverde DigiMax software, met enige hulp van de gebruiker, een 3D-object construeert. DigiMax voorziet in software voor zowel Amiga als pc. Het pakket levert objecten in Imagine- en Autocad DXF-formaat.
Inlichtingen: Amigis, telefoon: 01180-25632.

Verbeterde versie A1200 aangekondigd

ESCOM PREPAREERT PRODUKTIE

Escom lijkt de herintroductie van de Amiga serieus aan te pakken. Volgens bronnen binnen het bedrijf ligt de produktie nog altijd op schema. Naar het zich laat aanzien mag de consument in september of oktober weer A1200's in de winkel verwachten. Deze machines zullen hoogstwaarschijnlijk zijn uitgerust met Kickstart 3.1. De prijs ligt vermoedelijk op bijna hetzelfde niveau als in 1994. Gilles Bourdin, public relations manager bij Escom-dochteronderneming Amiga Technologies, liet zich tegenover AM een adviesprijs van ongeveer *f* 850,- ontvallen. Aangezien Escom in de beginfase met relatief hoge startkosten kampt, kan dat bedrag kan op den duur nog aanzienlijk dalen.
Verder wil de Duitse computerbouwer komend jaar een verbeterde versie van de Amiga 1200 op de markt brengen. De technische details van deze nieuwe machine zijn echter nog niet bekend.

ONVERWACHTE ORDERS

Volgens het hoofd van de ontwikkelafdeling, dr. Peter Kittel, vragen de onverwachte orders die het bedrijf bij fabrikanten van chips en andere benodigdheden moet plaatsen veel extra geld. Met name de A4000T (die in Nederland voorlopig slechts mondjesmaat te koop zal zijn) wordt hierdoor getroffen. De uit het geruchtencircuit afkomstige prijs van 3.500 dollar, die de afgelopen weken op Usenet veel weerstand opriep, is inmiddels officieel door Escom tegengesproken. Niettemin zal de 4000T zeker in het begin aanzienlijk duurder zijn dan vergelijkbare machines (een 80486-pc of een Macintosh Performa 475 kosten inclusief monitor tegenwoordig ongeveer *f* 1.800,-). In een later stadium zijn echter ook hier prijsdalingen mogelijk. Verder begint de produktie van Motorola's 68060 eindelijk op gang te komen. Volgens doorgaans betrouwbare bronnen heeft de chipfabrikant reeds een grote afnemer voor deze processor gevonden.

NIEUWE MEDEWERKERS

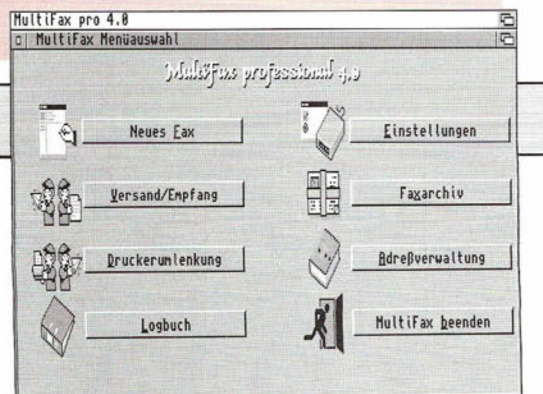
Escom verdeelt de produktie van beide Amiga-modellen voorlopig over fabrieken in Amerika, Schotland en Frankrijk. Het Europese distributiecentrum van Amiga Technologies blijkt in Nederland gestationeerd. Op het moment van schrijven is de Escom-dochter nog driftig op zoek naar nieuwe medewerkers; veel 'oude rotten' uit Commodore's personeelsbestand zijn immers naar andere bedrijven overgestapt. De ontwerper van de A500 en de A1200, George Robbins, maakt echter wel opnieuw deel uit van het Amiga-team.

NIEUW LOGO VOOR DE AMIGA



Behalve een nieuwe eigenaar heeft de Amiga nu ook een kersvers logo. De afgelopen maanden waagden diverse vermaarde ontwerpers een poging om bij Escom in de smaak te vallen. Uiteindelijk koos het Duitse concern voor het strakke, maar elegante logo van Frogdesign.
Bij de presentatie van het logo lichtte een medewerker van het winnende team het ontwerp als volgt toe: "Het logo weet met een moderne 'look' een klassiek en elegant gevoel op te roepen. Bodoni, het gekozen font, is een klassiek lettertype. Door middel van subtiele manipulaties en verfijningen én de toevoeging van het rode vierkantje (het puntje op de letter 'i', red.), kreeg het logo het gewenste progressieve karakter. Het rode vierkantje representeert technologie en suggereert tevens een gevoel van beweging".

MULTIFAX PROFESSIONAL



Na TrapFax en GPFax bleef het een tijd onheilspellend rustig op het gebied van fax-programmatuur voor de Amiga. Met MultiFax Professional blaast het Duitse bedrijf TKR deze handige toepassing (faxen met de computer en een modem) weer nieuw leven in. De omvang van het pakket is in elk geval veelbelovend: drie diskettes en een ruime handleiding. MultiFax ondersteunt programma's als TurboPrint 3.0 en vergt 1,5 Mb RAM en OS 2.04 of hoger. In Amiga Magazine 36 komen we uitgebreid op dit produkt terug.

BRIEVEN



SOFTWARE-PROBLEMEN

Ik ben in het bezit van een A1200 met een 3,5 inch harde schijf van 261 Mb. Voorts heb ik onder meer een Archos Overdrive cd-rom speler en een Epson Stylus 800+. Toen ik de cd-rom aanschafte, kreeg ik daar versie 9 van de besturingssoftware bij. Gezegd werd dat hiermee ruim negentig procent van de CD32-spellen werkt. Een groot deel loopt echter al tijdens de intro vast of functioneert zelfs helemaal niet. Zou dit misschien aan de voeding kunnen liggen (die is namelijk slechts 25 Watt)? Of moet ik de oorzaak bij mijn versie van de software zoeken? Tevens loopt mijn computer regelmatig vast en krijg ik de volgende errors in beeld: Illegal instruction, Memory header not located, Bad message received by IDCM en Line 1111 Emulator Error.
Tot slot ben ik nog op zoek naar de nieuwste versies van zowel de besturingssoftware voor mijn Overdrive als van Magic WB. Kunt u mij bij deze problemen helpen?
P. Keijzer, Maarn

AM *De handleiding van de Overdrive cd geeft netjes aan welke voeding u dient te gebruiken. Als u aan deze eis voldoet, kan dit zeker niet de oorzaak van uw problemen zijn. De besturingssoftware van de Overdrive cd stelt u inderdaad in staat een flink deel van de CD32 spellen te gebruiken. Het is echter niet zo dat alle spellen zonder meer werken. In veel gevallen dient men vanaf de cd te 'booten'. Bij goed geïnstalleerde Overdrive-software bereikt u dit door bij het opstarten van de Amiga de linker muistoets ingedrukt te houden.*
Om iets zinnigs te zeggen over het vastlopen van de Amiga en de daarmee gepaard gaande foutmeldingen, hebben we wat meer informatie nodig: wanneer loopt hij precies vast? Bij welke handelingen en programma's? Vaak worden dergelijke 'crashes' veroorzaakt door verkeerde of beschadigde library's.
Naar de laatste versie van de besturingssoftware voor de Overdrive cd kunt u het beste bij uw dealer informeren. Recente uitgaven van Magic Workbench treft u onder meer aan op het Amiga Magazine BBS.

WORDPERFECT WEER HELDER

In de brievenrubriek van AM 34 schrijft C. de Man dat zijn tekstverwerker WordPerfect sinds kort een erg vaag beeld vertoont op de monitor. Het probleem ontstond toen de computer, een A1200, werd uitgebreid met meer geheugen. We konden C. de Man jammer genoeg geen oplossing bieden en deden een beroep op onze lezers. De eerste reacties lieten niet lang op zich wachten.
Robert Ehhardt uit Haarlem bijvoorbeeld raadt aan WordPerfect op een 'eigen scherm' te laten draaien. Het public domain programma Ambush komt daarbij uitstekend van pas. Dit utility opent een scherm van 640 bij 256 (een zogeheten public screen met Shanghai flag) en maakt standaard gebruik van het lettertype Topaz, volgens de briefschrijver één van de weinige fonts die WP effectief benut. Zo'n public screen bereiken we het eenvoudigst middels een script dat door IconX wordt uitgevoerd. Eén en ander kan er als volgt uitzien:

```
assign Spell.Thes: Work:Nederlands
ambush DELAY=5 a WP:WP
```

Ook Jeroen Lindhout liet geen gras over dit probleem groeien. Hij bereikt de oplossing echter op een andere manier: middels het programma PowerPacker V2.3b (te vinden Fishdisk 253).
Selecteer in het menu Hunklab de opties:

- Code to Chip
- Data to Chip
- BSS to Chip

Kies vervolgens voor de functie Process File (eveneens in het menu Hunklab) en behandel hiermee zowel WP als de volgende bestanden in de directory Libs: wp.library, wpdat.ovly, wpfrm.ovly, wpmcl.ovly en wprng.ovly. Bewaar de bewerkte bestanden telkens met 'save' (menu Project). Na deze 'facelift' behoren de vage letters voorgoed tot het verleden.

AMOS-VRAGEN

Hoe creëer ik in AMOS een 'musicbank' en op welke manier kan ik deze weer laten afspelen? Verder zou ik willen weten hoe ik een databank kan ontwikkelen met daarin gegevens zoals posities van vijanden, grafische figuren en dergelijke. Ik vraag me ook af hoe ik deze gegevens weer oproep. Misschien bestaat er voor beide problemen een speciaal programma. Zo ja, dan zou ik graag de naam hiervan willen weten.
M. Kik, Bruinisse

AM *Amos (Professional) heeft een flinke hoeveelheid commando's om geluid te (her-)produceren. In de handleiding van het pakket besteedt men er niet minder dan 21 pagina's aan. Het beste kunt u de meegeleverde voorbeeldprogramma's eens proberen. Door zelf wat in de listing te veranderen, ontdekt u al snel wat de verschillende opdrachten precies inhouden.*
In Amiga Magazine 27 tot en met 30 hebben we een Amos-cursus gepubliceerd die stap voor stap uitlegt hoe u een database moet aanmaken. Als uitgangspunt gebruikten we de gegevens naam, adres en woonplaats. Het moet echter niet zo moeilijk zijn om deze voor andere doeleinden aan te passen.

GEBREK AAN GEHEUGEN

Ik ben de trotse bezitter van een Amiga 500 met 1 Mb RAM en Workbench 3.1. Bij bepaalde programma's heb ik wat problemen met het geheugen. Dan verschijnt namelijk voortdurend de melding dat mijn computer er te weinig van bezit. Ik beschik over 512 Kb fast RAM en 512 Kb chip RAM. Nu las ik in AM 31 een verhaal over de M-Tec turbo- en geheugenkaart en vroeg mij af of het verstandig is deze 2 Mb uitbreiding aan te schaffen. Of is deze wellicht alleen compatibel met de 68020i turbokaart?
M. de Vries, Koog a/d Zaan

AM *De in Amiga Magazine 31 besproken turbokaart en geheugenuitbreiding maken beiden gebruik van de 'trapdoor' aan de onderkant van de Amiga. Het is dus óf de turbokaart (met z'n eigen geheugen), óf de geheugenuitbreiding. Ze hebben verder niets met elkaar te maken en 'compatibiliteit' is dan ook niet aan de orde.*
Zoals u in AM 31 kunt lezen zijn wij zeer te spreken over deze gunstig geprijsde geheugenuitbreiding van M-Tec. Onze artikelen hebben doorgaans echter louter een informerend en adviserend karakter. We zullen onze lezers nooit verplichten een bepaald produkt aan te schaffen.

CD-ROM
Ik ben in het bezit van een Amiga 1200 met harddisk, M-Tec turbokaart en 4 Mb Fast RAM. Enkele maanden geleden heb ik een Overdrive cd-rom speler aangeschaft. Nu beschik ik ook over PC-Task 3.0 (3.1 update) en wil ik de cd-rom als pc-randapparaat gebruiken, zodat ik met MS-Windows AVI-films van cd kan bekijken. Ik krijg de Overdrive met PC-Task echter niet aan de praat. Kunt u mij uitleggen hoe ik dit voor elkaar krijg en bestaat er een mogelijkheid om Windows via een floppy op te starten?
J. Feron, Valkenswaard

AM *Hoewel PC-Task uitstekend werk verzet, is deze softwarematige pc-emulator niet echt geschikt om met Microsoft Windows aan de slag te gaan. De redactie testte PC-Task op een Amiga 3000. Omdat deze computer voorzien is van een SCSI-aansluiting, hebben we tijdens de test ook gebruik gemaakt van een cd-speler met een dergelijke interface. Het aan de praat krijgen van de cd was in dat geval niet meer dan het toevoegen van één extra regel aan CONFIG.SYS en één aan AUTOEXEC.BAT. De handleiding van PC-Task spreekt zich daar vrij duidelijk over uit. Het vertonen van een met de pc vervaardigde animatie behoort echter niet tot de mogelijkheden van PC-Task. Tijdens onze test hebben we wel een paar FLI-animaties geladen: hoewel het pakket niet vastliep, leek het afspelen van de animatie meer op een dia-vertoning (beeldje voor beeldje) dan op een film. Mocht u het toch voor elkaar krijgen om Microsoft Windows met PC-Task te gebruiken, dan zal het afspelen van AVI-files waarschijnlijk met een snelheid van één beeld per kwartier verlopen. Niet echt praktisch natuurlijk.*

CAD-REACTIE
In een vorig nummer van AM voorzagen wij een vraag van Dave de Busschere uit het Belgische Zutendaal van een antwoord dat niet bij alle lezers in de smaak viel. Van ir. W.M. van de Kuilen uit Hilversum ontvingen wij de volgende corrigerende reactie. De vraag luidde: 'Bestaat er Amiga-software met dezelfde functies en flexibiliteit als AutoCAD?'

AM *Voor de Amiga heeft men meerdere CAD-programma's ontwikkeld, de meeste waarschijnlijk minder krachtig dan AutoCAD, zoals Aegis Draw 2000, DYNA-CAD, UltraDesign en dergelijke. Uitzondering hierop vormt al jaren het professionele XCAD (met circa negenduizend 'users worldwide'). De laatste Amiga-versie van het XCAD-3000 (v1.1) dateert van medio 1992. XCAD-3000 heeft een 2D- en een 3D-module en doet in functionaliteit en flexibiliteit niet onder voor AutoCAD 10, 11 en misschien zelfs wel 12. Maar de grote verrassing zit hem in de prijs: AutoCAD was ongeveer een jaar geleden tien keer (!) zo duur als XCAD. Men betaalde er f 9000,- respectievelijk f 900,- voor. Onlangs zag ik XCAD-3000 in een Engels blad zelfs aangeboden voor £ 159,95. (ongeveer f 400,-).*
Zelf gebruik ik XCAD sinds 1994 op mijn Amiga 4000-030. De minimaal aanbevolen 2 Mb Fast-RAM vond ik eigenlijk wat te krap om een echte tekening te kunnen maken. Met mijn huidige 8 Mb heb ik echter ruim voldoende geheugen. Helaas geeft de DBLPAL-screenmode van de 2D-module bij het werken met lichte kleurvlakken (zelfs op mijn C1942-monitor) een vage schittering. Een donker werkveld verhelpt dit probleem en doet het programma zelfs enigszins op AutoCAD lijken.
Sinds 1992 heeft het pakket zich als 'revision 4' ontwikkeld naar UNIX en X-Windows. Ten gevolge van de malaise in Amiga-land verscheen het onlangs ook in een pc-versie. Nu 'onze' computer weer onderdak heeft gevonden bij Escom, valt het niet uit te sluiten dat de laatste versie van XCAD binnenkort ook weer op de Amiga zal verschijnen.
Voor meer informatie:
Digital Multi Media Ltd (distributeur XCAD), tel: 00-44/181.751.2383 (hoofdkantoor) of tel: 00-32/265.758.03 (vestiging Europa).

MOEITE MET MODEM
Ik heb een zeer oude Amiga 500 met Kickstart 1.2 en sinds een tijdje ook een 14k4 modem. Omdat het apparaat een heleboel fouten gaf, heb ik hem weer teruggebracht. Later las ik dat als je een lage Kickstart-versie hebt, je hooguit 9600 bits per seconde kunt behalen. Mijn eerste vraag luidt dan ook: als ik Kickstart 3.1 koop, zou ik dan ook een 28k8 modem kunnen aansluiten? Of kan ik toch beter een A1200 aanschaffen?
Is het misschien mogelijk om een aantal modemsettings in uw tijdschrift te publiceren? Beginners begrijpen er namelijk niets van. Ook een betere uitleg over de functies van modems (moet ik nu de RTS/CTS of de XON/XOFF handshake gebruiken?) zou ik op prijs stellen. Tenslotte vraag ik me af of bij het protocol 'Zmodem' de full duplex functie wel wordt gebruikt.
R. van der Putten, Zoetermeer

AM *De Amiga 500 is ontwikkeld in een periode dat de snelste, betaalbare modems met maximaal 2400 bits per seconde communiceerden. Inmiddels is de techniek zover gevorderd dat 14.400 baud (14k4) gemeengoed en 28k8 haalbaar is geworden. Deze modems zijn tevens in staat om gegevens extra samen te persen. Het resultaat is dat de modem in sommige omstandigheden data met een snelheid van 57.600 bits op de Amiga afvuurt. Het spreekt voor zich dat dit nogal wat eisen stelt aan de computer. In de eerste plaats moet de hardware van de machine (met name de seriële poort) in staat zijn een dergelijke lawine te verwerken. Daarnaast dient zowel het besturingssysteem van de computer als het gebruikte communicatiepakket ermee overweg te kunnen. Helaas blijft de Amiga op dit punt een beetje achter bij de concurrentie. Amiga's met een 68000 processor zijn hiertoe gewoon niet in staat; de maximale transfer-rate bedraagt 19.200 baud. Om dit te kunnen bereiken moet men inderdaad over een modern serial.device beschikken (Workbench 3.1), maar ook de gebruikte software moet op 'full speed' kunnen werken.*
Bij Amiga's met snellere processors gaat het allemaal iets soepeler, al is 57.600 baud ook daar nauwelijks haalbaar. Kortom: de aanschaf van een A1200 is zeker te overwegen, maar vormt geen garantie voor een storingsvrije communicatie met een 28k8 modem.
Elke modem gaat vergezeld van een handleiding. Het heeft niet veel zin om de gegevens die daar in staan in Amiga Magazine te publiceren. Daarnaast wijken modemfabrikanten steeds vaker van de standaard af, waardoor een universeel overzicht ook niet meer tot de mogelijkheden behoort. Dat hoeft ook helemaal niet: op het Amiga Magazine BBS bevinden zich diverse discussie-groepen. Eén oproep (wie heeft voor mij de instellingen voor een xxx-modem?) levert doorgaans direct een paar reacties op. Zmodem is wel degelijk een volledig full-duplex protocol (wat staat voor tegelijk zenden en ontvangen). Voor meer informatie over communiceren met modems verwijzen wij u graag naar onze rubrieken Offline en Amiga@Internet.

MSX-EMULATOR

In een artikel over emulatoren in AM 32 las ik dat er voor de Amiga een MSX-emulator bestaat. Ik geloof dat het een public domain-pakket betrof. Een kennis van mij heeft zo'n MSX-computer. Hij doet niets liever dan de Amiga constant op allerlei punten afkraken. De beste manier om duidelijk te maken dat de MSX verleden tijd is en de Amiga nog (of weer) volop leeft, is om een MSX-emulator op de Amiga te laten draaien (ik neem aan dat de MSX-emulatie op een A1200 net zo snel draait als een echte MSX). Mijn vraag: beschikken jullie nog over een versie van die beschreven emulator? Zo ja, hoe kan ik dan een exemplaar bemachtigen? Misschien weten jullie anders op welk BBS ik het kan downloaden?

Marnix van den Bergh, Den Dolder

AM *Er bestaan zelfs twee MSX-emulatoren voor de Amiga; het onlangs in AM genoemde 'Spaanse' pakket en een Nederlands programma, FMSX 0.5 van Hans Guijt. Voor zover wij weten, werken ze allebei prima op de A1200, al is voor een redelijke snelheid wel minstens wat Fast-RAM vereist. FMSX verkeert echter nog in de testfase.*

Wij kunnen deze programma's niet vrij verspreiden, omdat er op de benodigde MSX ROM-files (waarin het besturingssysteem van die oude computers schuilt) nog copyrights berusten. Op Aminet (Internet) heeft u vrij veel kans om tegen de genoemde pakketten aan te lopen.

Mocht u het programma onverhoopt niet vinden, probeer dan eens de Spectrum emulator 1.7 (zie service diskette 32). Deze mag inclusief de ROM-files worden verspreid. Start de emulator, trek het Spectrum-scherm met de muis naar beneden en vraag uw kennis eens of de MSX dat toevallig ook kan.

BEELDKWALITEIT

Ik ben in het bezit van de VLab. Kun je met bijvoorbeeld de VCode de beeldkwaliteit verbeteren?

J.A. v/d Waal, Dordrecht

AM *Neen. De twee hebben niets met elkaar te maken, behalve dan dat ze beiden door MacroSystem worden gemaakt.*

De VLab is een beeld-digitizer waarmee u videobeelden op een harde schijf kunt bewaren. Dit stelt u in staat het materiaal later voor allerlei toepassingen te gebruiken. De VCode hoort thuis in de categorie 'encoders' (zie DTV-cursus deel 2, AM 32) en wordt ingezet om Amiga-beelden op video (van RGB naar PAL) vast te leggen. Er bestaan verschillende uitvoeringen van de VCode: in combinatie met de Retina BLTZ3 grafische kaart, als losse kaart en extern. De beeldkwaliteit van de VLab is standaard overigens al zo goed dat er naar onze mening sowieso niet veel meer aan te verbeteren valt.



EEN AANTAL VRAGEN

Ik ben in het bezit van een Amiga 500 met 1 Mb intern geheugen en Kickstart plus Workbench 3.1. Ik heb een aantal vragen:

1) Zit er wat betreft hardware nog toekomst in mijn A500 nu Escom de touwtjes in handen heeft genomen?
2) Wat voor harddisk kan ik het beste in mijn Amiga plaatsen? (Hij moet minimaal 120 Mb groot zijn).
3) Hoe kan ik makkelijk het geheugen van mijn Amiga uitbreiden?
4) Zijn er ook tower-behuizingen te koop voor de Amiga 500?
5) Wat is het nut van een zogeheten supervoeding?

Martin de Vries, Koog a/d Zaan

AM *Escom, het nieuwe moederbedrijf van de Amiga, heeft zich nog niet uitgelaten over de ontwikkeling van hardware voor Amiga-modellen op leeftijd. Logisch ook: de prioriteit van het concern ligt bij het zo snel mogelijk herintroduceren van de populaire A1200 en A4000. Meteen daarna volgen er compleet nieuwe modellen, die de Amiga weer in een concurrerende positie moeten brengen. Het antwoord op uw eerste vraag luidt daarom: waarschijnlijk niet op korte termijn.*

Gelukkig is de Amiga-bezitter niet louter van Escom afhankelijk. Er bestaan talrijke bedrijven die zich bezighouden met de ontwikkeling van hardware voor vrijwel alle Amiga's. De uitbreidingen die M-Tec onlangs op de markt bracht voor de A500 illustreren dat. Aangezien u zowel op zoek bent naar een harddisk als naar extra RAM, adviseren we u voor een vaste schijf met een ingebouwde geheugenuitbreiding te kiezen. Dan slaat u als het ware twee vliegen in één klap. De Amiga 500 laat zich overigens maar op één manier uitbreiden met een harde schijf: via de expansie-poort aan de linkerkant van de machine. Niettemin hebben diverse producenten hiervoor modellen op de markt gebracht. Erkende Amiga-leveranciers kunnen u precies vertellen welke produkten nog voorradig zijn.

Er bestaat voor zover wij weten geen originele tower-behuizing voor de Amiga 500. Wel circuleren er op diverse Bulletin Boards tekeningen waarmee u zelf een behuizing in elkaar kunt knutselen.

U heeft pas een zwaardere voeding nodig wanneer u veel randapparaten aansluit die hun stroomvoorziening via de Amiga betrekken. Doet u dit niet, dan treden er mogelijk storingen op.

FAXEN ONTVANGEN

Ik bezit een Amiga 2000 en sinds een jaar ook een faxmodem (merk en type: Xtrum Smart AT 1496 SA). Voorts gebruik ik het programma GPFax (versie 2.34). Het verzenden van faxen gaat prima, maar het ontvangen absoluut niet. Het probleem is dat niemand mij weet te vertellen welke 'init string' ik moet gebruiken. Ook in jullie blad vind ik hierop geen antwoord.

Jan Koelemeijer, Venlo

AM *Het ontvangen van faxen met behulp van een computer levert sowieso regelmatig problemen op. Eigenlijk moet u erbij blijven voor het beste resultaat, maar dat gaat natuurlijk niet altijd. Het opmerkelijke aan uw verhaal is dat u wel kunt faxen. Daaruit blijkt immers dat u wel degelijk de juiste init string te pakken heeft. Doorgaans volstaat het trouwens de standaard GPFax-init string te gebruiken. Wel is het zo dat er verschillende versies van GPFax circuleren. Het type modem bepaalt welke editie u het best kan gebruiken. We sluiten niet uit dat u een verkeerde versie in handen heeft waarmee u toevallig toch kunt faxen. In de handleiding van GPFax kunt u lezen welke versie het beste aansluit bij uw type modem.*



Amiga-ontwerper Dave Haynie blikt terug ...

Tien jaar Amiga is een jubileum dat we uiteraard niet ongemerkt voorbij laten gaan. In het kader van deze feestelijke gebeurtenis brengen we u in dit nummer het tweede deel van het interview dat we hadden met Dave Haynie, één van Commodore's bekendste Amiga-ontwerpers. Als hardware-goeroe heeft deze hardrock-liefhebber (bijnaam 'Hazy') inmiddels een grote reputatie opgebouwd binnen de 'scene'. Haynie was grotendeels verantwoordelijk voor de constructie van de A2000, de A3000 en de A4000, in de wandelgangen bekend als de 'Big Box' Amiga's. Inmiddels werkt hij bij het multimedia-bedrijf Scala als ontwerper van hard- én software. We vroegen hem om zijn ervaringen bij Commodore eens op een rijtje te zetten. Het resultaat: een zeldzaam gedetailleerde blik achter de schermen van het bedrijf dat de Amiga maakte, maar uiteindelijk ook bijna brak.



AM: Hoe bent u destijds bij Commodore in het Amiga-team terecht gekomen?
DH: "In de herfst van 1983, tijdens het 'TED'-project, waaruit later onder meer de Plus-4 en de C16 voortkwamen. Daarna was ik na Bill Herd de tweede man bij het ontwerpen van de C128 (het grote broertje van de C64, red.). Ondertussen wilden George Robbins en Bob Welland, verantwoordelijk voor de C900 - een UNIX-machine op basis van de Z8000-processor - iets met de Amiga-technologie gaan doen. Zij toverden toen de A500 te voorschijn en vroegen mij om te helpen bij het maken van de prototypes. Dat heb ik toen een maandje gedaan. Vervolgens erfden we het A2000 CR (Cost Reduced)-ontwerp uit de Duitse afdeling van Commodore in Braunschweig. De bedoeling was eigenlijk dat George als 'high-end' hardware-designer zou gaan werken aan dat project, terwijl ik als 'low-end' C128-man de A500 voor mijn rekening zou nemen. Maar George wilde geen afscheid nemen van 'zijn' A500. Dus in de herfst van 1986 kreeg ik de supervisie over het werk aan de A2000 en heb ik vervolgens geen moment meer omgekeken."



Er was eens... De Amiga 1000 (1985)

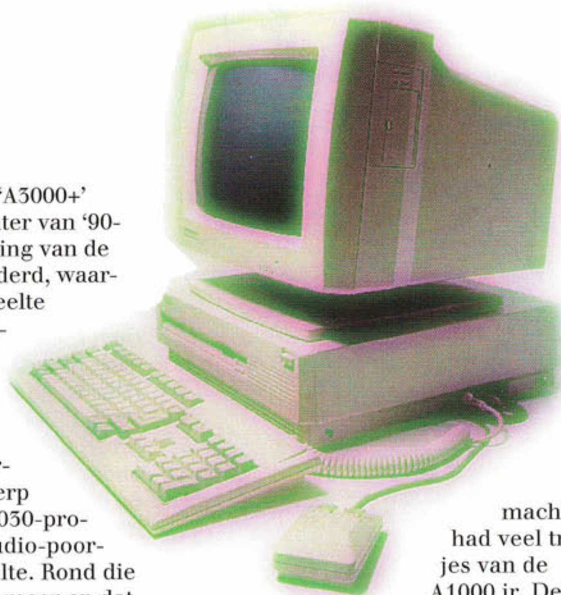
AM: Welke Amiga's zou u als 'uw' ontwerp willen beschouwen?
DH: "Bij het uiteindelijke ontwerp van de A2000 was ik zo'n beetje de enige vaste kracht. Natuurlijk kwam een groot deel van dat design voort uit George's A500; met de oorspronkelijke A2000 (de A2000 A, red.) die grotendeels op de oude A1000 was gebaseerd, had het relatief weinig meer te maken. George en ik ontwierpen onder meer het video-slot en de Buster-chip voor de nieuwe 2000. Daarnaast was het A2500-project grotendeels mijn werk. Na de A500 begon Bob Welland te knutselen aan hardware rond de 68020-processor in combinatie met een MMU (Memory Management Unit), in een poging om het besturingssysteem UNIX op de Amiga te laten draaien. Daaruit kwam uiteindelijk de A2620 turbokaart voort. Ik hielp Bob om daar een wat Amiga-achtiger draai aan te geven, aangezien het ontwerp te zeer geworteld was in UNIX om op onze eigen computers te kunnen gebruiken. Later nam ik het project helemaal over. In de lente van 1988 hoorde ik dat we binnen afzienbare tijd de eerste produktie-exemplaren van de 68030-chip binnen zouden krijgen. Hierop besloot ik een 'hapsnap' ontwerp voor een '030-versie van de A2620 te maken. Het werkte; eerst op 16, later op 20 en uiteindelijk op 25 Megahertz. Die twee laatste stappen vonden allebei binnen één dag plaats. Ik heb toen nog een bordje met de tekst 'Snelste Amiga ter wereld' op mijn werkmachine gehangen.
Tijdens het werk aan de A2630 turbokaart begon ik te denken over het ontwerp van een 32-bits Amiga-expansiebus. Na de start van het A3000-project kreeg die de naam Zorro III. Greg Berlin en ik leverden samen de voornaamste bijdragen aan de blauwdrukken van die machine. Greg ontwierp er Gary en latere versies van de

ER IS ER EEN JARIG, HOERA, HOERA!

Ramsey-chip voor en ik nam Buster, het processorslot en de algemene architectuur van de computer voor mijn rekening. Ook Jeff Boyer, Scott Hood en Hedley Davis leverden een bijdrage aan het maken van de A3000; al met al was dit het omvangrijkste hardware team dat ooit bij Commodore voor een project in het leven was geroepen."

AM: En de 4000?

DH: "Dat was eigenlijk meer Greg's geesteskind, al deed ik er op de achtergrond ook het nodige aan. Na het gereedkomen van de A3000 in 1990 raakte Greg betrokken bij het A3000T-project, terwijl ik meer ging samenwerken met de ontwerpers van de 'Pandora'-chips. Deze eerste compleet nieuwe chipset binnen de Amiga-architectuur werd later bekend als AGA. Intern praatten we meer over 'AA', omdat het in veel opzichten een afgeleide was van de AAA-chipset (waar al in 1988 de eerste voorbereidingen voor waren getroffen, red). Op basis van de A3000 maakte ik toen het eerste Amiga-prototype waarin de AA-chipset moest gaan werken. Uit designers-oogpunt mocht ik daarbij feitelijk mijn gang gaan. Samen met Jeff Porter, toen hoofd van de afdeling New Product Development, probeerde ik toen te bepalen wat de toekomstige AA-Amiga's ongeveer zouden moeten kunnen. We kwamen op het idee om de vrij goedkope AT&T 3210 DSP (Digital Signal Processor; een speciale chip die extreem snel diverse signalen kan verwerken, red.) in het ontwerp te verwerken om onder meer betere audio-capaciteiten te bereiken. Het eerste prototype van deze 'A3000+' begon te werken in de winter van '90-'91. Alleen was de aansluiting van de DSP-chip inmiddels veranderd, waardoor we het hele DSP-gedeelte niet meer aan de gang kregen.



Ondertussen was Greg begonnen aan een heel nieuw ontwerp van de DMAC-chip en mede daardoor kreeg het basisontwerp voor de A3000+ (met een 030-processor, DSP-support en audio-poorten) tegen de zomer gestalte. Rond die tijd leek het er ook steeds meer op dat we met Motorola's nieuwe 68040-processor zouden gaan werken. Jammer genoeg nam toen het nieuwe management onder leiding van Bill Sydnes de leiding in handen en brachten wij de 3000+ intern wat te snel uit. De eerste modellen bleken nog te veel kinderziektes te vertonen en de door Mehdi Ali benoemde managers schrapten het project. Wel lieten ze ons ongeveer vijftig prototypes bouwen van een wat 'lichtere' versie om de ontwikkelingen niet geheel stil te leggen. Het lukte Eric Lavitsky, onze DSP software-adviseur, nog wel om AT&T's VCOS besturingssysteem voor de DSP onder AmigaDOS aan het lopen te krijgen. Greg was ondertussen bezig met een afgeslankte ECS-machine, die door de ontwerpafdeling de 'A1000 jr' en door Marketing 'A2200' werd genoemd. Het was feitelijk een 'spin-off' van de A3000-techniek en hoewel de nieuwe Pandora-chips feitelijk al klaar waren, wilde Bill Sydnes deze computer toch baseren op de oudste chipset. Intern was het geen populaire machine en op den duur bleek dat niemand 'm eigenlijk wilde hebben. Daarop besloot het management dat er zo langzamerhand toch snel een nieuw Amiga-model op de markt moest verschijnen. Dat werd uiteindelijk de A3400 (later officieel A4000 genoemd). Het ontwerp van het moederbord en de processorkaart kwam voornamelijk van Greg en van Scott Shaeffer. De machine had veel trekjes van de A1000 jr. De behuizing bestond uit een universele pc/Amiga kast, een kleine nachtmerrie voor ons. Verder gebruikten we de beproefde AA-gedeelten van mijn A3000+. Aangezien de machine slechts met een IDE harddisk-controller werd uitgerust, knutselde ik 'stiekem' een Zorro III SCSI-controller in elkaar, waaruit later de A4091 ontstond.



Oorspronkelijk zat er ook een Arcnet LAN netwerk-gedeelte op. Maar op last van het management, dat schijnbaar iets tegen netwerken had, moest dat weer verdwijnen.

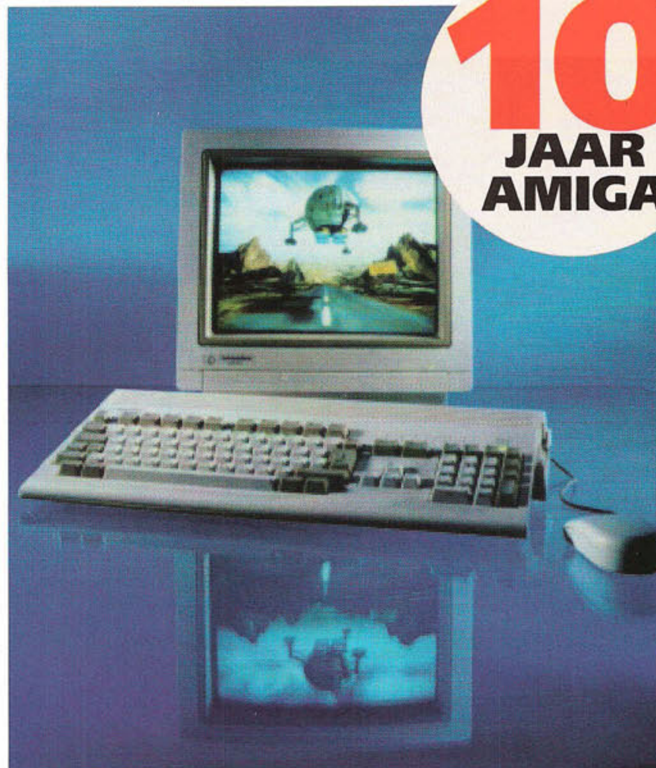
In de zomer van 1992 werd Bill Sydnes ontslagen. Lew Eggebrecht, het nieuwe hoofd van de ontwikkelingsafdeling, was geen Amiga-visionair. Maar hij was in elk geval een ex-hardware-ontwerper en zag de inactiviteit van onze afdeling niet zitten. Al mijn vrijetijdsprojecten kregen ineens een officiële status. De A4091 controller ging daadwerkelijk in produktie en zelfs aan mijn 'Acutiator' architectuur (een high-speed systeembus, die een modulair opgebouwde Amiga mogelijk moest maken) mocht worden geknutseld. Later schakelde ik echter over op de nieuwe en praktisch even snelle PCI-bus. Die bereikt weliswaar niet helemaal het niveau wat me met Acutiator voor ogen stond, maar leek goed genoeg en het beloofde in elk geval een industriestandaard te worden.

Ondertussen kon ik beginnen met het ontwerpen van een prototype voor de nieuwe AAA-chips. De naam staat officieel voor Advanced Amiga Architecture; het was dan ook onze eerste 32/64-bits chipset, voornamelijk ontworpen door Ed Hepler, Brian Rossier, Jim Redfield en Tim

MacDonald. Het AAA-prototype maakte ik uit geldgebrek alweer op basis van A3000-materiaal en een handvol PAL-chips (AA leek in veel opzichten op de Enhanced Chipset, maar AAA was totaal anders opgebouwd). Uiteindelijk kregen we het inderdaad voor elkaar om enkele door A2500's aangestuurde AAA-kaarten werkend te krijgen. AmigaDOS draaide er vanwege enkele bugs nog niet op, maar de 'Triple-A' chips deden al 32-bits blits in 24-bits beeld. In november 1993 draaide het management de geldkraan echter dicht en zette zowat alle ontwikkelingen stop. Mijn laatste project was een eigenbouw interface om grafische PCI/SVGA kaarten op de Zorro III-bus aan te kunnen sluiten. Dit op verzoek van Lew Eggebrecht, die een goedkope manier zocht om de prestaties van de duurdere Amiga's toch nog wat te verbeteren. Er was echter heel weinig geld voorhanden. In april 1994 kwam het faillissement en de zekerheid dat ook dit project nooit de produktieband zou bereiken."

AM: Nog even over het management. Waarom veranderde dat in de loop der tijd zo in negatieve zin en waarom werd juist Bill Sydnes (die met de IBM 'pc jr.' al een historische flop achter de rug had) gekozen als topman?

DH: "Dat was allemaal het werk van Mehdi Ali. Als je zijn acties binnen Commodore volgt... Vanaf het tijdstip dat hij door Irving Gould werd aangenomen als topmanager, installeerde hij systematisch zijn eigen mannetjes binnen alle afdelingen van het bedrijf. Alleen de ontwerpafdeling bevond zich op een gegeven moment nog niet onder zijn rechtstreekse controle. Dus gooide hij mensen als Henri Rubin en Jeff Porter eruit en gaf Sydnes en Jeff Frank (voormalig hoofd van de almaar krimpende afdeling pc-klonen) het bevel in handen. Juist het invoeren van Sydnes als topman was de domste zet die Ali ooit heeft gemaakt. Ze hadden trouwens geen van tweeën de benodigde kwalificaties voor het leiden van een computerbedrijf. Ik heb dan ook nooit begrepen waarom dit tweetal die banen in handen kreeg. Dat maakte het einde zo frustrerend: je kon het van kilometers ver zien aankomen. Zelf voelde ik in 1991 al nattigheid, nadat ze het A3000+ project hadden geschrapt."



AM: Uiteindelijk werden ze zelf ook slachtoffer van hun eigen beleid. Inmiddels bent u bij Scala terechtgekomen, geen onbekende in de Amiga-wereld. U werkt aan software, niet aan hardware?

DH: "Klopt. Momenteel programmeer ik in C++ voor het bedrijf. Er was wel even sprake van hardware-projecten bij Scala, maar daar is voorlopig van afgezien. Ze wilden mij voor deze job omdat ik zowel soft- als hardware kan ontwerpen."

AM: Kunt u vertellen waar u momenteel aan werkt?

DH: "Weinig verbazingwekkends. Op dit moment ben ik bezig aan een compiler en een taal voor module-support onder Scala's MMOS (Multimedia Operating System). Dit besturingssysteem leeft 'onder' Scala en neemt de machine feitelijk over tijdens het draaien van het pakket op andere computerplatforms. Zo krijgen ze pc's zo ver om Amiga-achtige dingen te doen. Je hebt een real-time, 32-bits multitasking besturingssysteem nodig om dat goed uit te kunnen voeren."

AM: Doet u nog Amiga-werk voor Scala dezer dagen?

DH: "Nee. De ontwikkeling van applicatie-software gebeurt nog steeds in Noorwegen. Wij in Exton nemen het MMOS-gedeelte van het systeem voor onze rekening. Er zijn wel wat updates van de Amiga-versie geweest, maar die zijn nog niet overgezet naar MMOS."

AM: Onderhandelt Scala inderdaad, zoals de geruchten willen, met Escom over de levering van set-top boxes voor interactieve tv?

DH: "Scala richt zich momenteel op het leveren van software voor om het even welke set-top box. Ze zijn momenteel nog niet groot genoeg om zo'n ding zelf te ontwikkelen."

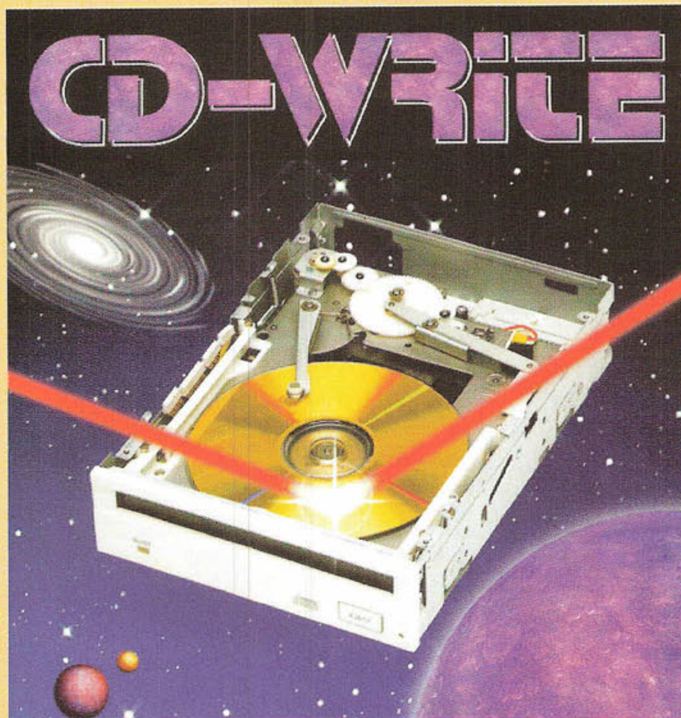
AM: Heeft Escom contact met u opgenomen om eventueel deel uit te maken van het nieuwe ontwikkelingsteam van Amiga Technologies?

DH: "Ik heb wel een paar E-mailtjes uitgewisseld met dr. Peter Kittel, maar niemand van Escom heeft me een concreet aanbod gedaan. Het is ook nog maar zo kort dag. Wellicht zijn ze nog bezig met de eerste inventarisatie van wat ze allemaal in huis hebben gehaald. Bovendien denk ik niet dat Escom Scala wil ergeren door meteen mensen weg te gaan halen. Er zitten hier gewoonweg te veel ex-Amiga-ontwerpers die voor Escom nog van belang kunnen zijn."

Ruud Dingemans

TIEN BEWOGEN JAREN OP EEN RIJ

1985	Amiga 1000
1987	Amiga 500
1987	Amiga 2000 A
1988	Amiga 2000 B
1988-'89	Amiga 2500/020 + 030
1990	Amiga 3000
1991	Amiga 500 plus
1991	Amiga CDTV
1991	Amiga 600
1992	Amiga 4000/040
1992	Amiga 1200
1993	Amiga 4000/030
1994	Amiga 4000-T (serie 1, model CBM)
1994	Faillissement Commodore
1995	Overname Commodore door Escom plus oprichting Amiga Technologies



Wat? U kunt nog

Het grootste en tevens enige 'nadeel' van een cd-rom is dat we er louter informatie vanaf kunnen halen. De letters ROM staan immers voor Read Only Memory. Nu bestaan er tegenwoordig wel apparaten om eigenhandig cd's te 'branden', maar daar tellen we nog minimaal drie à vier ruggen voor neer: niet echt aantrekkelijk voor de gemiddelde consument. Sinds kort echter is zelfs de minst kapitaalkrachtige Amiga-bezitter in staat de hardware-wetten te tarten. Met het pakket CD-Write behandelen we een cd-rom alsof het een ordinaire harde schijf betreft.

Met CD-Write halen we niet zozeer een programma, maar een bestandssysteem in huis. In het jargon spreken we ook wel over een 'filesystem'. Het pakket gedraagt zich volledig transparant waardoor we amper merken dat het aanwezig is. CD-Write staat ons toe allerlei wijzigingen op cd's aan te brengen. Het veranderen van de indeling is slechts één van de vele mogelijkheden. U weet natuurlijk net zo goed als wij dat er na persing geen invloed meer kan worden uitgeoefend op de structuur van een cd. Dat doet CD-Write dan ook niet. Wel leidt het pakket elke verandering die we op de cd aanbrengen om naar een vooraf bepaalde harddisk-partitie. Werken met floppy's raden we pertinent af. De geringe opslagcapaciteit en het trage karakter van dit medium doen afbreuk aan de flexibiliteit van CD-Write. De makers volstaan met een aanbeveling van een vaste schijf; volgens ons is het bittere noodzaak.

SLIM CONCEPT

In de huidige versie 1.2 bestaat CD-Write uit één diskette en een Duitstalig boekje van 31 pagina's. De toegezegde Engelse versie bereikte ons pas na de deadline van dit nummer. De omvang van het pakket valt u wellicht een beetje tegen. Onterecht, want het vernuft schuilt niet in de grootte maar in het slimme, revolutionaire concept. Op de CD-Write floppy treffen we slechts twee ikonen aan: een 'installer' en een lade met de naam Extras. Het installeren verloopt middels de gebruiksvriendelijke Commodore-installer. Dit levert dan ook geen enkel probleem op. Wel dienen we even op te geven welke cd-unit we willen gebruiken. Het programma gaat uit van CD0: en dat zal in de meeste gevallen ook volstaan.

Verder moeten we het onderkomen van de met CD-Write veranderde cd-gegevens bepalen. Onze voorkeur gaat uit naar de hd-partitie Work. Enkele tellen later treffen we daar een lade CDWdata aan. Het eigenlijke filesystem (BabelCDWriteFS geheten) belandt in de lade L. Desgewenst worden ook de hulpprogramma's BabelCDWriteCtrl en BabelCDWriteUndelete gekopieerd. Wie deze namen te lang vindt, mag ze zonder bezwaar hernoemen. Programmeur Ralph Babel laat nu eenmaal graag zijn naam doorschemeren in zijn pakketten. Dat zagen we al eerder bij het uitmuntende cd-rom filesystem BabelCDROMFS. De installatie van CD-Write blijkt hoe dan ook een fluitje van een pfennig.

AUTOMATISCH MOUNTEN

Als we naar op een cd proberen te 'schrijven' brengt het systeem steevast de waarschuwing 'Volume ... is write protected' in beeld. Daar lijkt op het eerste gezicht ook weinig aan te doen. Dankzij een knappe truc van CD-Write, namelijk het mounten van een ander device, zal de melding echter nooit meer verschijnen. Wanneer we onze cd-rom aanspreken met CD0:, dan krijgt het nieuwe device CDW0: als naam. Ook dit leggen we vast tijdens het installeren. Helaas kunnen we niet aangeven of we CDW0: 'met de hand' of automatisch willen mounten. In principe gebeurt het altijd automatisch, maar met een paar kunstgrepen kan het ook anders:

- Kopieer de mountlist CDW0: van Devs:DosDrivers naar SYS:Storage/Devs/DosDrivers.
- Verwijder CDW0: uit Devs:DosDrivers.

Een ikoon heeft CDW0: trouwens ook niet. Een beetje slordig, maar zeker niet rampzalig. Om meteen met CD-Write aan de slag te kunnen, dient men zowel CD0: als CDW0: te mounten. Plaatsen we vervolgens een cd in de drive, dan zullen er op de Workbench dientengevolge niet één maar twee ikonen verschijnen. Beide ikonen krijgen bovendien de naam van de aanwezige cd. Heet die bijvoorbeeld BCI_NET, dan noemt het ene ikoon simpelweg BCI_NET en het andere CDW-BCI_NET. Het moge duidelijk



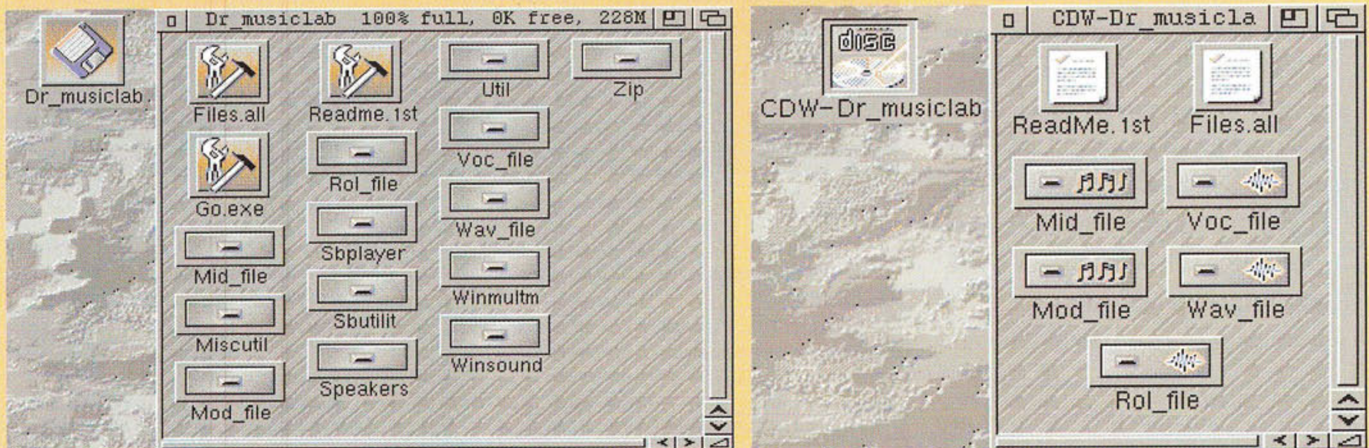




Het eerste ikoon representeert de eigenlijke cd: we kunnen alleen informatie lezen. De CD-Write tegenhanger op zijn beurt staat zowel lezen als schrijven toe.

geen CD's beschrijven?

zijn dat dit laatste ikoon van CD-Write afkomstig is. Wanneer we met BCI_NET aan de slag gaan, blijven de faciliteiten van CD-Write vanzelfsprekend onbenut. Anders wordt het als we twee keer op het andere ikoon klikken. Alle veranderingen die we op de cd aanbrengen, worden opgeslagen in de reeds genoemde lade CDWdata. Elke cd krijgt in deze 'schuif' een eigen nummer plus een naam toegewezen. Hierdoor zal CD-Write de cd's voortaan zelf herkennen en rekening houden met eventuele aanpassingen van vorige sessies. Kijk, dat is nog eens handig! Gezien de behoorlijk grote capaciteit van een cd is het niet ondenkbaar dat de inhoud van de lade mettertijd uit de hand loopt. De meeste veranderingen verwerkt CD-Write echter bijzonder slim. Zo maakt het pakket op listige wijze gebruik van ruimtebesparende compressietechnieken. Toch neemt dit niet weg dat het na verloop van tijd alsnog te dol wordt met de hoeveelheid informatie. We dienen dan ook verstandig met CD-Write om te gaan.



De inhoud van de cd Dr_Musiclab vóór (links) en na behandeling met CD-Write.

EEN ANDER AANZIEN

De inhoud van een cd ziet er vaak erg rommelig uit. Door nu niet het originele cd-ikoon maar het CD-Write ikoon te openen, kunnen we de disk met 'Ruim op' en 'Leg vast' snel een ander aanzien geven. De wijzigingen komen keurig in de lade CDWdata terecht. Natuurlijk mogen we de posities van de ikonen ook met de hand wijzigen. Maar laten we een ander voorbeeld nemen. Op onze favoriete cd staat een pakket dat we regelmatig gebruiken. Ondertussen is er echter een nieuwe versie van dit programma verschenen. Natuurlijk kunnen we de update gewoon op de harddisk zetten. Maar starten we vervolgens vanaf cd, dan zal echter nog steeds de oude versie opdoemen. Nu komt het: wanneer we de recente versie naar het venster van CD-Write slepen en daarna op de plaats van het originele programma zetten, dan verschijnt wèl de nieuwste release in beeld.

Via de Workbench of een directory-utility als DirOpus kunnen we zelfs complete laden wissen of hernoemen. Met BabelCDWriteUndelete halen we verwijderde bestanden of laden eventueel weer terug. High scores van cd-spellen bewaren we voortaan eenvoudig op onze 'beschrijfbare cd'. Het is zelfs mogelijk CD32- of CDTV-disks (die doorgaans problemen hebben met bepaalde Kickstart-versies) aan te passen en weer aan de praat te krijgen. Met aanpassen bedoelen we in dit geval het bijwerken van een script of het toevoegen van een bepaalde library. Verder voorziet CD-Write in extra zogeheten beveiligingsvlaggen. We kennen allemaal wel de 'vlaggen' die verschijnen wanneer het systeem de inhoud van een lade 'op naam' toont. Vanaf Kickstart 2.0 staan er achter elk bestand acht vlaggen die worden aangeduid met letters: H = Hidden, S = Script, P = Pure, A = Archiv, R = Read, W = Write, E = Execute en D = Delete. De combinatie '----RWED' komt u wellicht bekend voor. Met het CD-Write commando BabelCDWriteCtrl kunnen we nu drie vlaggen aan de opsomming toevoegen: U = User, G = Group en O = Other. Ze dienen om het 'samengebruik' in te stellen. Zodoende kunnen we bepaalde gebruikers of gebruikersgroepen de toegang tot een volledige cd, een lade of slechts één bestand ontzeggen. Een professionele eigenschap voor onder andere beheerders van netwerk-gekoppelde computers.

```
209093AA-BCI_NET_II
0        57 ----rwed 18-jul-95
10    36515 ----rwed 18-jul-95
11   234669 ----rwed 18-jul-95
2       265 ----rwed 18-jul-95
3      1630 ----rwed 18-jul-95
4      1136 ----rwed 18-jul-95
A     33540 ----rwed 18-jul-95
B       835 ----rwed 18-jul-95
```

Hoog tijd om even terug te komen op de inhoud van de lade Extras. Daarin stuiten we onder meer op een bewerkingsvoorbeeld van de cd Meeting Pearls II. Het geeft een goede indruk van de mogelijkheden van CD-Write. Verder is er uitgebreid aandacht voor andere produkten van Ralph Babel, alsook een demoversie van het pakket JukeBox (versie 2.106).

CONCLUSIE

Gedurende onze testperiode beviel CD-Write 'uit de kunst'. Wie de mogelijkheden eenmaal heeft gezien, wil het pakket nooit meer missen. Een dergelijke flexibiliteit was voor de cd-rom tot voor kort ondenkbaar. De (voorlopig Duitse) handleiding laat zich prettig lezen en bedient zo nu en dan ook de experts onder ons. Eén hoofdstuk bestaat uitsluitend uit vragen en antwoorden. Dat bleek gaandeweg erg praktisch. Samenvattend vinden we CD-Write een absolute 'must have' voor iedere cd-rom gebruiker, zowel beginners als profs. Voor de prijs hoeft u het in elk geval niet te laten.

Willem Schaaij.

Produkt: CD-Write V1.2
Producent: Stefan Ossowskis Schatztruhe
Prijs: DM 79,- (excl. verzendkosten)
Configuratie: alle Amiga's met minimaal 1 Mb, OS 2.04 en cd-rom drive. Harde schijf (zwaar) aanbevolen.
Informatie: S. Ossowskis Schatztruhe, Veronikastrasse 33, 45131 Essen (D). Tel: 00-49-201-788778

Kleurrijke jongen met

EPSON STYLUS COLOR



Afdrukken in kleur is helemaal in. Fabrikanten springen daar handig op in door voortdurend nieuwere en betere technieken met welklinkende benamingen als ColorSmart, Ret en C-Ret te introduceren. De prijskaartjes lijken er vreemd genoeg alleen maar rooskleuriger op te worden. Misschien laat dit fenomeen zich verklaren doordat de vernieuwing, bijvoorbeeld een hogere resolutie, in sommige gevallen louter een softwarematige kunstgreep behelst. Dat geldt niet voor de Stylus Color van Epson. De koppen van deze kersverse inkjetprinter, bron van de 10,6 miljoen voorradige kleuren, weten geheel op eigen kracht 720 dots per inch (zowel horizontaal als verticaal) af te leveren.

Behalve de bijzondere techniek valt er nog een aantal andere elementen op aan de Stylus Color. Zo geeft de importeur niet minder dan drie jaar garantie op het apparaat. Ook de prijs spreekt een positief woordje mee: voor nog geen ƒ 1200,- (inclusief btw) verwisseld deze brok fleurige techniek van eigenaar. Epson, groot geworden met betaalbare matrix-printers, verwacht veel van de machine. Met dergelijke troeven lijkt ons dat niet helemaal onterecht.

ALLE DENKBARE KLEUREN

De Stylus Color beschikt over een ingebouwde sheetfeeder en maakt gebruik van twee inkt-cartridges ofwel patronen: één voor zwart en één voor de kleuren. Epson past hier het zogeheten CMYK-kleurenmodel toe. De K staat hier voor zwart en bewerkstelligt een mooi 'diepzwart' effect. De letters C, M en Y doelen respectievelijk op Cyaan, Magenta en Yellow.
Gecombineerd nemen zij alle denkbare kleuren voor rekening. Standaard voorziet de Stylus Color in twee interfaces: een Centronics parallel en een Macintosh RS422 seriële interface. De machine biedt echter nog plaats aan een optionele, derde interface naar keuze. Te denken valt aan diverse netwerk- en bufferkaarten (32Kb extra geheugen).
De printer beschikt over zeven 'eigen' fonts: Roman, Sans Serif, Roman T, Sans Serif H, Courier, Prestige en Script. De Roman en Sans Serif fonts zijn bovendien 'scalable' (schaalbaar) in stappen van twee, acht en 32 punten. De gebruiker selecteert de gewenste karaktersets via het overzichtelijke bedieningspaneel; diverse ledjes geven de keuze weer. De buffer van de Stylus Color beslaat 64 Kb. Voorts is er een 'niet-vluchtig' geheugen waarin de machine een aantal instellingen bewaart.
De printer gaat vergezeld van drie boekwerkjes. De gebruikelijke handleiding getuigt van duidelijke taal en overzichtelijkheid. Wie naar commando's en voorbeelden zoekt om zelf te programmeren komt bedrogen uit. Steeds meer printerfabrikanten laten dergelijke hoofdstukken weg. Niettemin kunnen de meeste leveranciers u wel aan een apart boek over deze materie helpen. Verder ontvangt de koper de informatieve titels 'Kleuren: Theorie en Praktijk' en 'Printen onder Windows'.

GESTREKEN PAPIER

In de doos treffen we ook een stapeltje 'gestreken' papier aan, zodat we meteen aan de slag kunnen: tien vel 360 dpi en tien vel 720 dpi. Van importeur Akam Ebic in Zoetermeer ontvingen we ook nog een High Density diskette met pc-drivers. Dit bedrijf beschikt trouwens over een eigen BBS waar gebruikers vragen mogen stellen en updates kunnen verkrijgen voor... pc en Macintosh. Het Amiga-platform komt er wederom karig vanaf. Maar er gloort licht aan de horizon. Straks haken we daar nog even op in.
Hoewel de inhoud van de diskette ons niet echt imponeert, staan er toch twee hulpprogramma's op die de Amiga-gebruiker flink zal missen: Calibrat en ColorCUK. Calibrat gebruiken we om de beide printkoppen uit te lijnen. Dit is vooral van belang wanneer we gebruikmaken van de bi-directionele HighSpeed mode. Calibrat heft in dat geval de horizontale speling softwarematig op (de correctiewaarde belandt in het niet-vluchtig geheugen).
Middels het programma ColorCUK kan de gebruiker een aantal voorkeuren ingeven. Deze gegevens belanden, samen met de correctiewaarde van Calibrat, in het niet-vluchtig geheugen van de printer.
We horen het u al zeggen: allemaal heel mooi, maar van weinig betekenis voor mij als Amiga-bezitter. Dat is niet helemaal waar niet helemaal. Leest u er AM 33 nog maar eens op na. Met het programma PC-Task kunnen we onze Amiga namelijk makkelijk laten geloven dat ze een pc is. Of dat ook in dit geval werkt? Nou en of. Maar niet iedereen beschikt over dat programma. Bovendien staan Calibrat en ColorCUK op een High Density diskette, terwijl alleen een A4000 standaard over een HD-drive beschikt. Nu kunnen we de software wel overzetten naar een 'gewone' floppy, maar of dat allemaal echt handig is?

rustig karakter

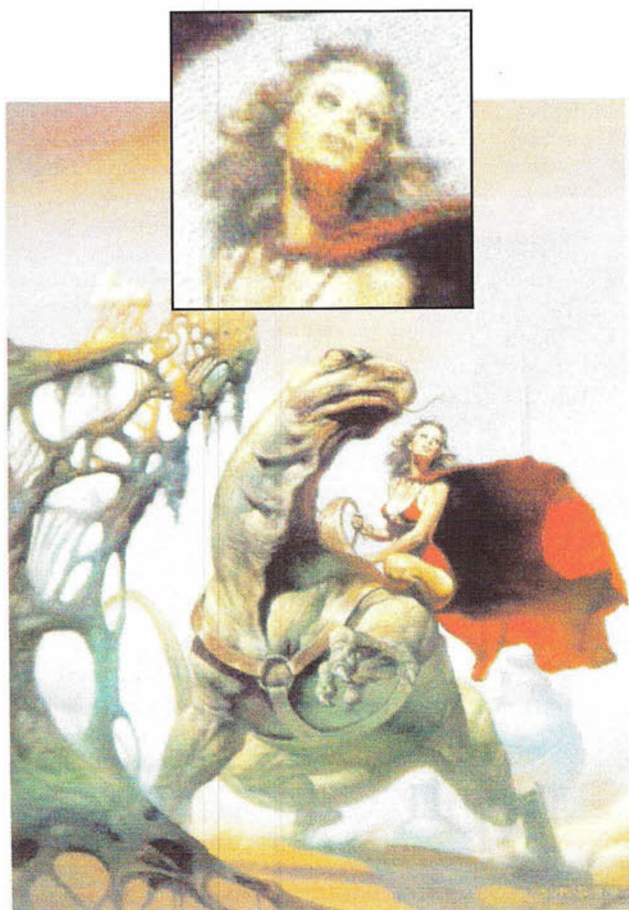
Ondergetekende had er in elk geval meer dan genoeg van en besloot, gewapend met wat gegevens van de importeur, zelf een Amiga-versie van Calibrat in elkaar te zetten. Het programma, tevens te vinden op service diskette 34, werkt perfect.
Een speciale versie van ColorCUK bleek overbodig. Door het 'ingebakken' setup-menu van de printer te activeren, bereiken we precies hetzelfde. Het handboek beschrijft deze procedure uitstekend.

COMPLEX MENGPROCES

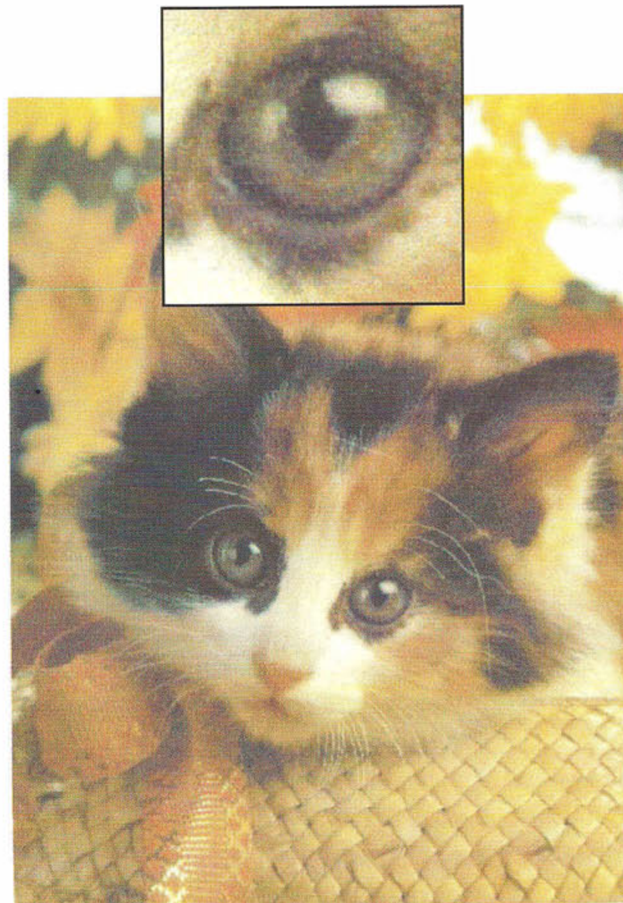
De commando's van de Stylus Color zijn geformuleerd in ESC/P2-Color (Epson Standard Code for Printers Level 2). Deze taal is zoals dat heet 'downwards compatible' met het reguliere ESC/P2, maar ook met het enigszins gedateerde (voor matrix-printers bestemde) ESC/P. De oudere commando's blijven hierdoor grotendeels van kracht. Maar waar de meeste inkjetprinters blijven steken op een resolutie van 300 bij 300 dpi, perst de Stylus er met zowel de ESC/P- als de ESC/P2-commando's heel wat meer uit. Wel merken we op dat we de resoluties 360 bij 360 en 720 bij 720 dpi alleen in de nieuwe Raster Graphics mode kunnen aansturen. In deze grafische mode behoort ook datacompressie tot de mogelijkheden.

Middels een complex mengproces weet de printer, afhankelijk van het geselecteerde rasterpatroon, tot 10,6 miljoen kleuren op papier te zetten. De hoge resolutie van 720 dpi bereikt Epson door toepassing van speciale 'vaste' printkoppen van het type Multi Layer Piézo. Andere merken verplichten de gebruiker vaak zowel de inktpatronen als de printkoppen te vervangen. Bij de Stylus Color daarentegen blijven de gebruikskosten beperkt tot nieuwe cartridges (en papier natuurlijk). Epson geeft zelfs een 'levenslange' garantie op de koppen. Deze vervalt echter wanneer we het wagen inktpatronen of navullingen van een andere fabrikant te gebruiken. Een terechte waarschuwing of een bijzondere vorm van klantenbinding?

Wie optimale afdrukken wil hebben, kan de printer softwarematig in de mode MicroWeave zetten. Zodoende wordt het verschijnsel 'banding' (ongewenste lichtere strepen tussen de printregels, meestal veroorzaakt door speling) maximaal onderdrukt. Helaas heeft de optie MicroWeave ook een keerzijde: omdat de kop vaker op en neer gaat, duurt het uitdraaien veel langer. Niettemin kan men op deze manier (en met het juiste papier) ontroerend mooie plaatjes uit de printer toveren.
Gaan we niet hoger dan een resolutie van 360 dpi, dan volstaat gewoon inkjet-papier. Echt bijzonder is de afdruk dan nog niet: de kleuren zijn een beetje flets, de contouren niet helemaal scherp.
De printer laat pas zien wat hij waard is, als we hem 'vullen' met speciale A4-tjes. Dit duurdere Special Coated papier beschikt over een aantal bijzondere eigenschappen. Omdat de inkt niet langer 'uitvloeit' wint een afdruk aan scherpte. Kleuren voelen zich sowieso beter thuis op deze ondergrond. Let erop dat voor- en achterkant van een vel verschillend zijn. Alleen de heldere (wittere) kant mag worden bedrukt. Er bestaan drie soor-



Een afdruk van de Epson Stylus Color in 360 bij 360 dpi op special coated papier (SP-1015).



Een afdruk in 720 bij 720 dpi op Epson Special Coated Paper.



ten gestreken papier: 360 dpi, 720 dpi en Glossy (glans). Deze laatste soort blinkt uit wanneer we de afdruk van een realistisch diepte-effect willen voorzien. Ook het maken van kleurige, transparante overhead sheets (maximaal 360 dpi) behoort tot de mogelijkheden. Onnodig te zeggen dat men de papier- en afdrukresolutie zo goed mogelijk (in sommige gevallen zelfs perfect) op elkaar moet afstemmen. Ook de papiervochtigheid speelt een rol. Bewaar het papier daarom altijd op een droge plek.

STUDIO PROFESSIONAL

In het algemeen kunnen de standaard Amiga-drivers moderne printers niet optimaal aansturen. Voor de Stylus Color komen we al snel terecht bij de EpsonQ driver. Helaas beperkt deze de resolutie tot maximaal 360 dpi. Verder weet de driver geen raad met de nieuwe ESC/P2-Color commando's, kan hooguit 4096 kleuren produceren en telt slechts een paar raster- ofwel dither-methoden. Gelukkig bestaan er alternatieve drivers. Vaak maken ze onderdeel uit van een gespecialiseerd afdrukpakket. Wij lieten ons oog vallen op de programma's Studio Professional II en TurboPrint Professional (versie 3 of 4). TurboPrint was op het moment van schrijven helaas nog niet in ons bezit. We gaan er echter van uit dat dit pakket qua mogelijkheden en kwaliteit grotendeels gelijkwaardig is aan Studio Professional II, dat al een tijdje op onze harde schijf staat. Beide programma's kunnen allerlei grafische formaten aan en nemen genoegen met relatief weinig geheugen. Doordat de pakketten de printerdrivers van de Workbench als het ware vervangen, weten ook andere programma's de mogelijkheden van de Stylus Color te benutten.

Bij gebruik van speciaal papier weet Studio een prachtige afdrukkwaliteit te leveren op de Stylus Color, zowel bij 360 als 720 dpi. In sommige gevallen dient de gebruiker softwarematig enkele kleurcorrecties aan te brengen. Bij normaal en 360 dpi gestreken papier betreft het een kleine aanpassing. In sommige gevallen kan men zelfs genoegen nemen met de voorinstellingen van Studio. Zorg er wel voor dat het CMS (Color management System) actief is. Voor afdrukken op 720 dpi gestreken papier geldt een ander verhaal: om vloeien van de inkt te voorkomen, dient men in elk geval de helderheid van de print te verhogen.

MET ZORG INSTELLEN

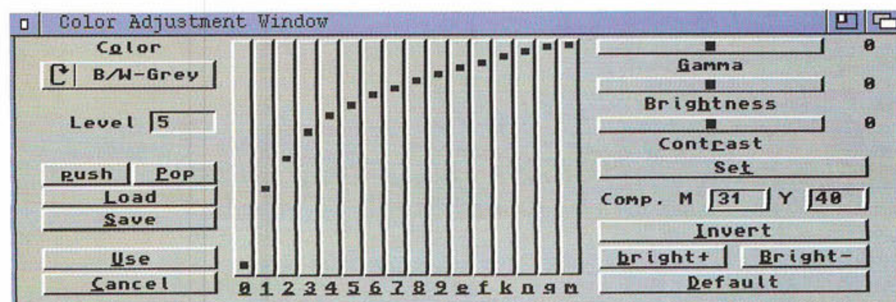
Een mooie afdruk kost tijd, veel tijd. Hoe hoger de resolutie en hoe ingewikkelder de rastermethode, des te langer duurt het alvorens het A4-tje uit de printer rolt. Wanneer we een plaatje met vier bitplanes en een grootte van acht bij tien inch willen afdrukken in 720 bij 720 dpi, dan levert dat ongeveer 20 Mb data op. Dit brengt natuurlijk de nodige rekentijd met zich mee. Een 24 bit-plaatje afdrukken in de zogeheten BlueNoise30 Dither mode neemt dan ook rustig anderhalf uur in beslag (en dat met een standaard A4000/030). De optie MicroWeave stond op dat moment nog niet eens aan. Maar het wachten wordt beloond: de Stylus Color trakteert ons op een snoepje van een plaatje.

Het printen van een 360 dpi GIF-plaatje (A4, 256 kleuren, BlueNoise30 Dither mode) vergt zestien minuten. Wanneer we hetzelfde materiaal in de Ordered Dither mode naar de Epson sturen, ligt de afdruk al na drieëneenhalve minuut al in de bak. Dat scheelt wel erg veel. Hieruit kunnen we opmaken dat we de instellingen met de grootste zorg moeten bepalen. Maar hoe we het ook wenden of keren, van een snelle printer is geen sprake. Een DeskJet van Hewlett Packard is (in de 360 dpi mode althans) beduidend sneller. We nemen het rustige karakter van de Stylus Color echter graag voor lief. De resultaten (en daar draait het uiteindelijk toch om) zijn te goed om onze gunstige stemming te vergallen. We mogen ook niet vergeten dat veel inkjetprinters slechts 300 dpi voortbrengen. De Epson scoort met z'n 'vergelijkbare' dichtheid van 360 dpi al twintig procent hoger. In de hoogste resolutie (720 bij 720 dpi) zet de machine maar liefst vier (!) maal meer dots op het papier. Mag hij dan alstublieft wat trager zijn? Bovendien heeft de programmeur van Studio al een nieuwe versie van dit pakket aangekondigd, die twee tot drie keer sneller is dan het huidige exemplaar.

BIJKOMENDE KOSTEN

Door al het kleurengeweld zouden we haast vergeten dat de Epson Stylus Color ook nog teksten kan afdrukken.



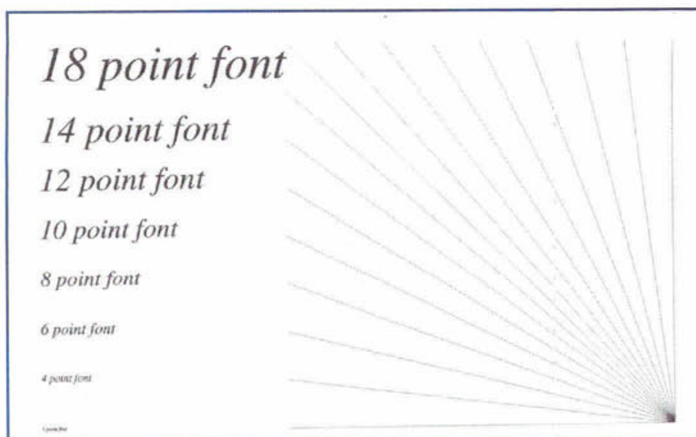


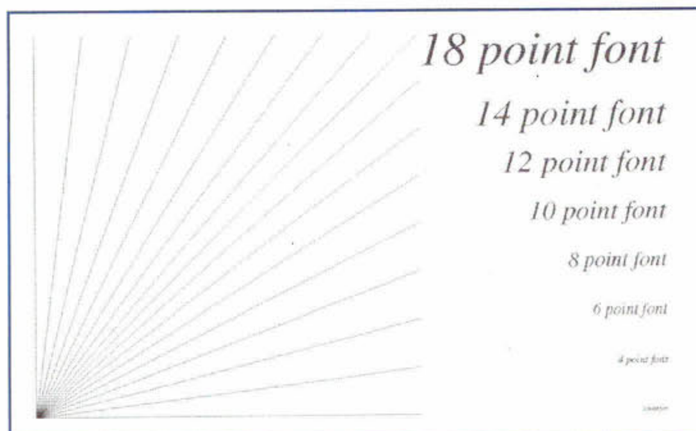
In het font Elite (12 cpi) gaat het om 240 tekens per seconde, in Pica (10 cpi) om 200 tekens per seconde. De letters 'cpi' staan voor characters per inch. Een afdruk in het inktbesparende 'Draft' neemt overigens net zo veel tijd in beslag als een uitdraai in letterkwaliteit.

Op het bedieningspaneel van de printer kunnen we ook nog de mode Economy selecteren. In dat geval drukt de printer slechts de helft van het normale aantal dots af, waardoor men opnieuw inkt bespaart. Het combineren van de modes Draft en Economy raden we echter af. De kwaliteit die hieruit voortvloeit leent zich uitsluitend voor een listing of iets dergelijks.

Om gewone teksten te printen voldoet ordinair inkjet-papier. Hiervoor betaalt u circa *f* 13,- voor vijfhonderd vel. Het gewone kleurenwerk (al dan niet in combinatie met tekst) voelt zich goed thuis op NeuSiedler ColorCopy of Kores ColorJet papier (tweehonderd vel voor *f* 26,-). Teneinde topkwaliteit te bereiken dient u een beroep te doen op de eerdergenoemde speciale soorten. Op een recente beurs liepen we heel wat aanbiedingen tegen het lijf. Voor tweehonderd vel gestreken 360 dpi inkjetpapier van LGL (SG-1015) vroeg met tussen de *f* 20,- en *f* 30,-. Weinig geld voor een sublieme afdrukkwaliteit. Ook Epson beschikt over een gamma geselecteerde papiersoorten (zie tabel).

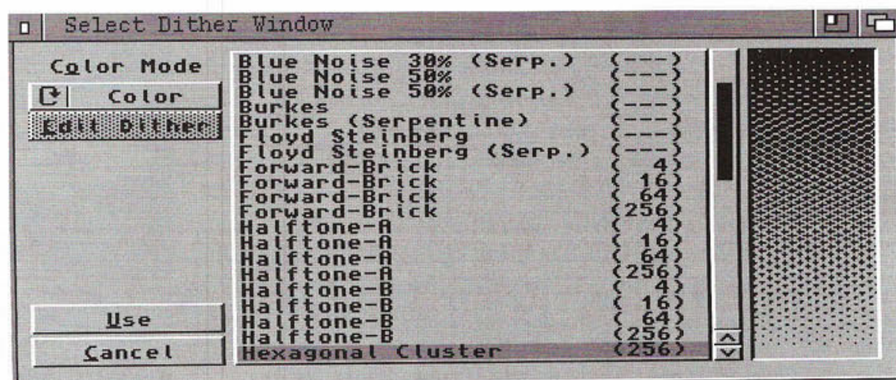
Ook de inktpatronen hebben niet het eeuwige leven. Er komt een tijd dat we ze moeten vervangen. Een zwartpatroon van Epson kost circa *f* 55,- en staat garant voor ongeveer 1.200 vellen tekst (bij een dekkingspercentage van vijf procent). Voor de kleurenpatroon, goed voor zo'n 670 vellen tekst, telt u om en nabij de *f* 95,- neer. Wanneer er plaatjes en grafieken in het spel zijn, gaan de cartridges vanzelfsprekend minder lang mee. Volgens de leverancier houdt de kleurenpatroon in dat geval ongeveer 140 vellen stand. Printen in kleur is dus niet goedkoop. Maar kijken we naar de prijs/prestatieverhouding, dan komt de Epson Stylus Color er helemaal niet zo slecht vanaf.





Bij lettertypes is het verschil tussen 720 (boven) en 360 dpi erg duidelijk waarneembaar.

Special coated (Epson S041025)	**360 dpi**	**200 vel**	***f* 65,-**
Special coated Econ. (Epson S041025-S)	**360 dpi**	**200 vel**	***f* 45,-**
Special coated (Epson S041026)	**720 dpi**	**200 vel**	***f* 75,-**
Special coated Econ. (Epson S041026-S)	**720 dpi**	**200 vel**	***f* 57,50**
Special Hi-Glossy (Epson S041034)	**720 dpi**	**30 vel**	***f* 180,-**



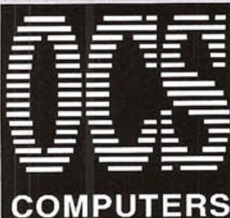
CONCLUSIE

De Epson Stylus Color levert goede tot zeer goede prestaties. Het moge echter duidelijk zijn dat de kwaliteit van de afdruk ook afhankelijk is van de software, de printerdriver, de resolutie, de rastermethode en uiteraard het soort papier. De printer is niet de snelste in zijn soort, maar de ronduit schitterende afdrukken maken veel goed. De gebruikskosten liggen nu nog behoorlijk hoog. Men zou deze kunnen temperen door gebruik te maken van de relatief goedkope navullingen die sinds kort in de handel zijn. Daarmee verspeelt de gebruiker echter de garantie van Epson. Zodra de inktpatronen en het speciale papier wat goedkoper worden, zal deze printer in heel wat huiskamers (en kantoren) een plaatsje weten te veroveren.

Willem Schaaij

Produkt: Epson Stylus Color
Importeur: Akam Ebic, tel: 079-(3)443100
(BBS: 079-(3)311334)
Prijs: circa *f* 1195,-





V.Goghstraat 1-5 3331 VM Zwijndrecht

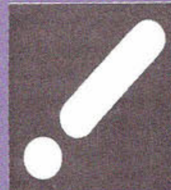
TEL. 078-6197070

FAX 078-6195788

BBS 010-4233878

E-mail: OCS@INDI.NL





Harddisk alweer vol ?geen nood,want U kunt uw software bij ons ook op CD laten zetten Bel voor de mogelijkheden !

OPENINGS-TIJDEN
Maandag Gesloten
Dinsdag-Vrijdag 09:30 -18:00
Zaterdag 09:30 -17:00
Donderdag koopavond
pauze van 12:30 -13:00













Welkom Hier

AMIGA 4000		***HARDDRIVES & CONTROLLERS***	
AMIGA 1200	BEL	GVP HD-8+ A500 340 mb	995,-
GEHEUGEN-UITBREIDINGEN		GVP A4008 A2000 340 mb	895,-
Hawk A1200 4 mb + klok	595,-	GVP A4008 controller A2000/4000	395,-
Hawk A1200 4 mb + klok + 68882-25	745,-	GVP HD-8+ controller A500	495,-
2 mb simm A4000 32-bits	195,-	Oktagon 2008 IDE controller	295,-
4 mb simm A4000 32-bits	395,-	Fastlane Z3 de snelste voor A4000	895,-
ZZZZip-ram's wij hebben ze nog	**BEL!!**	BSC Alfa-Data Tandem hd & cd-rom	199,-
SCANNERS		Dual speed CD-rom A4000 int.	**295,-**
Mustek handscanner 256 gr.w.	295,-	Overdrive CD-rom **A1200**	595,-
Mustek handscanner kleur	595,-	Quantum 340 MB SCSI	395,-
Epson GT-6500 flatbed 24-bits kleur	**1395,-**	Quantum Lightning 730 MB SCSI	695,-
Epson GT-8000 flatbed 24-bits kleur	1595,-	***HP*** 1 GigaByte SCSI	1195,-
GENLOCKS		***HP 35470*** 2 GB SCSI Dat-streamer	1695,-
electronic-design		Toshiba 5301B Quad sp. CD-rom	545,-
Y/C genlock met rgb-splitter	795,-	Syquest SQ-555 40 MB 5,25 "	325,-
Neptun Genlock	1295,-	Syquest SQ-3270 270 mb 3,5 "	795,-
Sirius-II Genlock	1995,-	270 mb cartridge	149,-
TBC Enhancer	**BEL!!**	Syquest SQ-3105 105 mb 3,5 "	595,-
GVP G-Lock	895,-	***TURBO-BOARDS***	
SAMPLERS		MTEC 030-turbo A500 met ram-opt.	**BEL !!**
Microdeal MIDI-interface	79,-	MTEC 020-turbo A500 4 MB	695,-
Microdeal Megalosound	99,-	GVP 1230 40 Mhz 4 MB	995,-
Microdeal Clarity 16-bits sampler	399,-	GVP 1291 SCSI v. 1230	215,-
Microdeal Video-master	189,-	Blizzard 1230 III 50 Mhz 4 MB	895,-
Microdeal Video-master AGA	225,-	**Cyberstorm 040/060 A4000**	**BEL !!**
Microdeal AURA (zeer goed getest)	299,-	Mtec 28 Mhz 030 1200-turbo 4 mb	**695,-**
MODEMS		***DIVERSEN***	
Best 14K4 fax-modem	245,-	Microvitec 1438 (meer resoluties dan 1942)	895,-
Best 28K8 fax-modem	**495,-**	KCS Dual HD-drive	498,-
VIDEO-DIGITIZERS		CD-32 met 2 spelen	395,-
Frame-store real-time extern	795,-	BSC Alfa-Data Multiface-card III	295,-
Frame-machine + prism-24 intern	1495,-	GVP EGS-Spectrum 2 MB	795,-
Prism-24 module	795,-	Retina BLT ***Z3*** 24-bits graphic card	1295,-
Microdeal Video-master AGA	225,-	Cybervision 64	1095,-
Vidi-Amiga 12 AGA	295,-	250 MB tape-streamer SCSI	495,-
Vidi-Amiga 12 Real-Time AGA	595,-	4 GB tape-streamer SCSI	1195,-
Vlab Y/C real-time intern	745,-	Guru rom voor GVP	119,-
SOFTWARE		1200/3000/4000 Tower	**BEL!!**
Lightwave 3D	1295,-	68882-25 copro	125,-
Art Department Professional 2.5	545,-	68882-50 copro	275,-
Dpaint V AGA	**BEL!!**	Atari Portofolio dos computer	**99,-**
Scala MM 400 NL	849,-	Atari Lynx spelcomputer	69,-
Diropus 5.0	189,-	Acorn 3010 RISC PC	**795,-**
HELM Multimedia presentatie	295,-	Epson Stylus Color 720 x 720 DPI	**1095,-**











BEL VOOR DE MEEST ACTUELE PRIJZEN !!



Route-beschrijving:Uit richting Rotterdam van de A16 afslag Zwijndrecht,vervolgens centrum aanhouden,bij stoplicht na het tweede viaduct 2 x links,1 x rechts,uit richting Breda afslag Zwijndrecht,vervolgens rotonde driekwart rond,bij het stoplicht na het viaduct 2 x links en 1 x rechts,ruime GRATIS parkeergelegenheid,op 100 meter afst. van het NS-station.

Vermelde prijzen zijn inclusief 17,5 BTW onder voorbehoud,exclusief verzendkosten,verzending geschiedt onder rembours of bij vooruitbetaling op giro 4807647 of RABO rekening 34.27.30428



AMIGA MAGAZINE

Snelle compiler voor het eigenzinnige 'E'

De programmeertaal C geniet nog steeds een zeer grote populariteit. Aan alternatieven ontbreekt het echter niet. Terwijl het ene pakket een mondje Pascal/Modula-2 spreekt, communiceert een ander liever in Oberon, AMOS of BlitzBASIC. Wouter van Oortmerssen had zo zijn eigen ideeën over een goede programmeertaal. Het kostte hem bijna vier jaar om zijn geesteskind, Amiga E genaamd, te voldragen. Recentelijk verscheen versie 3.2a van de Amiga E compiler. We besloten dit pakket van Nederlandse bodem eens aan de tand te voelen.

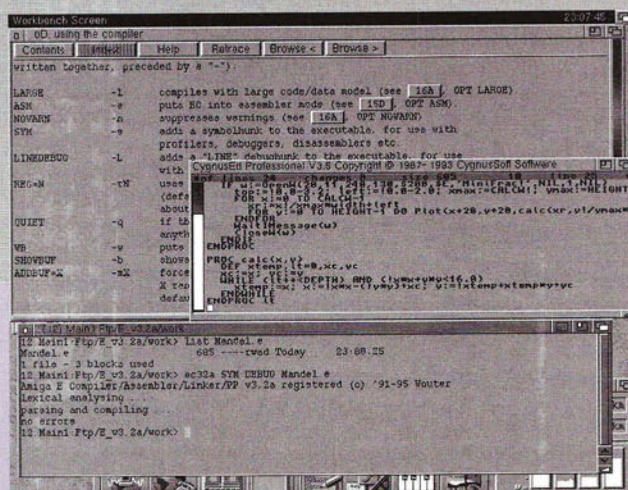
Amiga E bereikt de gebruiker in de vorm van twee gecomprimeerde bestanden. We moeten het geheel dus eerst uitpakken, in dit geval met behulp van het programma LhA. De documentatie bestaat uit twee verschillende handleidingen, die elkaar grotendeels overlappen. Het ene exemplaar is afkomstig van Wouter van Oortmerssen, het andere (de zogeheten Beginner's Guide to Amiga E) werd samengesteld door Jason Hulance. Op het grote aantal dubbelopjes na zijn we goed te spreken over beide 'pillen'. Dankzij het aandeel van Hulance, evenals het andere deel geschreven in het handige Amigaguide-formaat, zullen ook starters relatief snel met Amiga E uit de voeten kunnen.
Na het uitpakken van de twee LhA-bestanden stelt het installeren niet veel meer voor. We moeten alleen even twee regels aan de startup-sequence of user-startup toevoegen. De handleiding legt deze ingreep keurig uit. Na een reset is Amiga E klaar voor gebruik.

BRONCODE VERTALEN

Het pakket Amiga E hoort thuis in de categorie compilers. Een compiler vertaalt (met een teksteditor gespecificeerde) broncode naar machinetaal. Een en ander leidt tot een programma dat men vervolgens kan starten (we spreken over executeren of uitvoeren). E is een taal die zich maar moeilijk in een hokje laat stoppen. Het betreft zowel een object-georiënteerde, procedurele als functionele programmeermethode die de eigenschappen van andere talen combineert. Zo heeft de 'syntax' van Amiga E veel weg van de structuur die we bij Pascal tegenkomen: ook hier programmeren we met behulp van functies en procedures. Voorts vinden we karaktertrekken terug van C, C++, Ada, Lisp, Miranda en Prolog. De belangrijkste overblijfselen uit object-georiënteerde programmeertalen zijn: inheritance (overerving), data hiding (het verbergen van data) en polymorfisme. Voor de ingewijden: multiple inheritance wordt niet ondersteund.
Het ontbreekt ons aan de tijd en de ruimte om alle mogelijkheden van Amiga E uit de doeken te doen. Wel willen we u, aan de hand van een aantal eenvoudige voorbeelden, een globaal idee geven van hoe u in deze taal programmeert. Het eerste voorbeeld dat we u voorschotelen definieert een variabele x en hoogt deze vervolgens op met één. Dit proces herhaalt zich totdat de waarde tien is bereikt. Let overigens op de gelijkenissen met C en Pascal.

```
PROC main()
        DEF x
        x:=1
        WHILE (x<10)
                x:=x+1
        ENDWHILE
ENDPROC
```

Vrij simpel, niet? Laten we eens wat dieper op de materie ingaan. Amiga E voorziet in de mogelijkheid met zogenaamde lijsten te werken. Een lijst met bijvoorbeeld de getallen één, twee en drie wordt weergegeven als [1,2,3]. Verder biedt het pakket een aantal standaardfuncties die we op de lijsten kunnen toepassen. Zo bepalen we met ListLen de lengte van een lijst en gebruiken we ListCmp om twee lijsten met elkaar te vergelijken. Met MapList zijn we in staat een functie op alle elementen in een lijst los te laten. Deze laatste optie verduidelijken we aan de hand van een voorbeeld. We willen bij alle getallen uit de genoemde lijst het cijfer twee optellen. De uitkomst (3 4 5) belandt in een tweede lijst, die we vervolgens afdrukken.



Werken met Amiga E.

```
PROC main()
        DEF eerstelijst[3]:LIST, tweedelijst[3]:LIST, x
        eerstelijst:=[1,2,3]
        MapList({x},eerstelijst,tweedelijst,`x+2)
        ForAll({x},tweedelijst,`WriteF('\d',x))
ENDPROC
```

Voorts biedt Amiga E de mogelijkheid van 'pattern matching'. Dit principe is in logische en functionele programmeertalen als Prolog respectievelijk Miranda en Gofer een bekend begrip. Het programmeren gebeurt met behulp van patronen van expressies. Ook dit kunnen we het best illustreren aan de hand van een voorbeeld:

```
PROC main()
        DEF getallenlijst[3]:LIST
        DEF x
        getallenlijst:=[1,2,3]
        IF getallenlijst <=> [1,x,3]
                WriteF('x heeft nu de waarde "\d" \n',x)
        ELSE
                WriteF('De patronen stemmen niet overeen!\n')
        ENDIF
ENDPROC
```

In dit programma initialiseren we een (getallen)lijst met [1,2,3]. Vervolgens kijken we of het patroon van de lijst hetzelfde is als het patroon [1,x,3]. Komen er variabelen in het patroon voor, dan probeert Amiga E deze een zodanige waarde te geven dat

de patronen van de twee lijsten overeenstemmen. In ons voorbeeld stemt het patroon [1,x,3] overeen met het patroon van de getallenlijst wanneer we de variabele 'x' vervangen door '2'. Het programma zal dan ook 'x heeft nu de waarde 2' afdrukken. Wanneer we in plaats van [1,x,3] kiezen voor bijvoorbeeld [1,x,4] of [1,2,3,4], dan meldt het programma dat de patronen niet 'matchen'.
De Amiga E compiler beschikt over een volwaardige assembler, zodat de gebruiker probleemloos assembler-instructies kan gebruiken. Het nu volgende programma illustreert dat aan de hand van de assembler-instructies MOVE.L en SUB.L:

```
PROC main()
        DEF a,b
        b:=3
        MOVE.L b,D0
        MOVE.L D0,a
        SUB.L #1,a
        WriteF('a=\d\n',a)
ENDPROC
```

Wanneer uw programma tijdens het uitvoeren geheugen moet aanvragen, dient het te controleren of dit proces succesvol verloopt. Zo niet, dan moet het geheel netjes stoppen. Met 'netjes' bedoelen we bijvoorbeeld het sluiten van één of meerdere vensters. Doorgaans komen dergelijke extra opdrachten de leesbaarheid van de broncode allerminst ten goede. Door gebruik te maken van 'exception handling' weet Amiga E dit ongemak enigszins te omzeilen. Dit principe maakt onderscheid tussen de genoemde 'foutafhandelingen' en 'echte' code. Opnieuw een voorbeeld. Om de eventueel optredende geheugenfout correct af te handelen, is de programmacode na 'EXCEPT' opgenomen:

```
ENUM GEHEUGENFOUT

PROC main() HANDLE
        DEF geheugenblok
        geheugenblok:=New(1000)
        IF geheugenblok=NIL THEN Raise(GEHEUGENFOUT)
        WriteF('Geheugen toekenning gelukt')
EXCEPT
        IF exception=GEHEUGENFOUT
                WriteF('Niet genoeg geheugen beschikbaar')
        ENDIF
ENDPROC
```

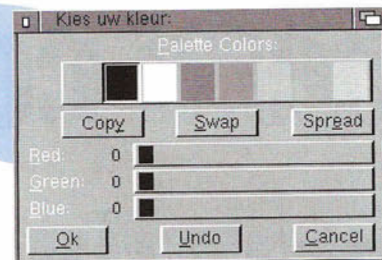
BINAIRE MODULES

In Amiga E is een belangrijke rol weggelegd voor zogeheten modules. Een module functioneert in deze taal min of meer als equivalent van een '.h'-bestand dat we uit C kennen. Toch zijn er ook een paar verschillen. Zo is een .h-bestand opgebouwd uit ASCII en een E-module uit binaire informatie. Het binaire formaat heeft het voordeel dat het niet telkens opnieuw gecompileerd hoeft te worden. Dit bevordert de snelheid van het compileren. Een nadeel: we kunnen modules niet veranderen, maar alleen bekijken. Daarvoor moet de gebruiker een beroep doen op het meegeleverde hulpprogramma Showmodule. Zelf modules maken behoort overigens wel tot de mogelijkheden.
Versie 3.2a van Amiga E voorziet in een aantal modules voor OS 3.1. We tonen het gebruik van modules (in dit geval de reqtools-module) aan de hand van een klein programma. Figuur 1 geeft het resultaat weer.

```
MODULE 'ReqTools'

DEF colour

PROC main()
        IF reqtoolsbase:=OpenLibrary('reqtools.library',37)
```



Figuur 1: Met de daarvoor bestemde module kunnen we eenvoudig 'reqtools' gebruiken.

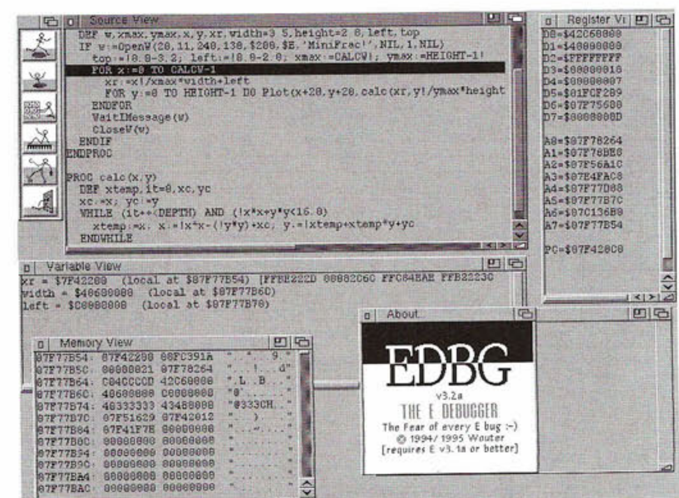
```
                colour:=RtPaletteRequestA('Kies uw
                kleur:',0,0)
                CloseLibrary(reqtoolsbase)
        ELSE
                WriteF('Ik kan reqtools.library niet openen!\n')
        ENDIF
ENDPROC
```

PRETTIG VERRAST

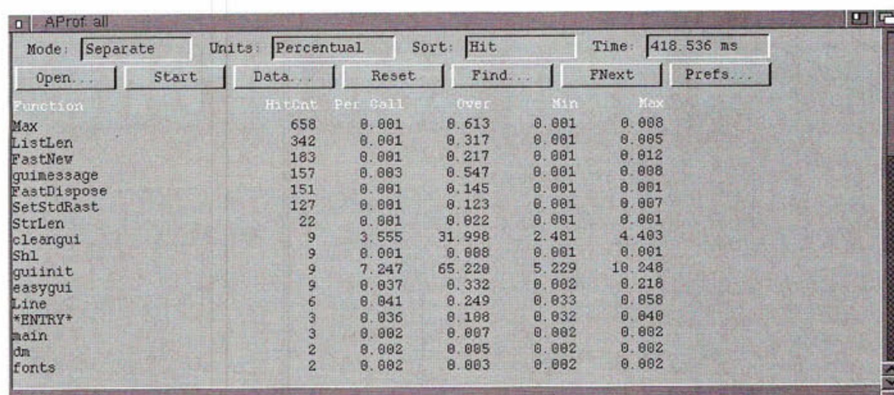
Wanneer we ons eerste kleine programma compileren, worden we prettig verrast door de enorme snelheid waarmee dit gebeurt. Ook bij grotere bestanden neemt het compileren amper tijd in beslag. Zelfs een lauw bakkie koffie tussendoor is ons niet gegund. Mochten we ons onverhoopt een paar programmeerfouten hebben veroorloofd, dan maakt de compiler daar duidelijk melding van.
Amiga E voorziet behalve in een compiler ook nog in een aantal hulpprogramma's. Eerder passeerde **Showmodule** al de revue. Twee andere programma's die betrekking hebben op modules zijn **Showcache** en **Flushcache**. Om deze begrippen te verduidelijken dient u te weten dat Amiga E met een snelheidsbevorderende cache werkt: alle gebruikte modules worden slechts één keer vanaf disk geladen en vervolgens in het geheugen bewaard. Zodoende kan de computer de module veel vlotter aanspreken. Met Showcache krijgt u een overzicht van de modules die zich in het geheugen bevinden. Flushcache op zijn beurt verwijdert de modules uit het geheugen.

TAL VAN EXTRA'S

In de oorspronkelijke LhA-bestanden blijken zich nog meer extra's te bevinden. Zo stuiten we op **EDBG**, de E sourcelevel debugger. Met behulp van een dergelijke debugger is het mogelijk subtiele fouten uit uw programma te vissen. We beschouwen EDBG als 'bijna volwassen'. In moeilijke tijden heeft u er ongetwijfeld plezier van. Figuur 2 geeft u een indruk van EDBG.
Met **SrcGen** kunnen we een met GadToolBox ontwikkelde grafische gebruikersinterface omzetten naar E-broncode. Op deze manier is uw programma vrij gemakkelijk uit te breiden met



Figuur 2: De bijgeleverde E-debugger EDBG.



Function	HitCnt	Per Call	Over	Min	Max
Max	658	0.001	0.613	0.001	0.008
ListLen	342	0.001	0.317	0.001	0.005
FastNew	183	0.001	0.217	0.001	0.012
guimessage	157	0.003	0.547	0.001	0.008
FastDispose	151	0.001	0.145	0.001	0.001
SetStdRast	127	0.001	0.123	0.001	0.007
StrLen	22	0.001	0.022	0.001	0.001
cleangui	9	3.555	31.998	2.481	4.403
Shl	9	0.001	0.008	0.001	0.001
guiinit	9	7.247	65.220	5.229	10.248
easygui	9	0.037	0.332	0.002	0.218
Line	6	0.041	0.249	0.033	0.058
ENTRY	3	0.036	0.108	0.032	0.040
main	3	0.002	0.007	0.002	0.002
dm	2	0.002	0.005	0.002	0.002
fonts	2	0.002	0.003	0.002	0.002

Figuur 3: De nauwkeurige Amiga E-profiler Aprof.

een gebruikersinterface (overigens wordt Amiga E ook ondersteund door pakketten als BGUI en MUI). Ook het meegeleverde **EasyGUI** leent zich goed voor de vervaardiging van een interface. Minder uitgebreid dan BGUI of MUI, maar wel functioneel.
Voor gebruikers van de teksteditors CygnusED en GoldED is er een **ARexx-script** dat het mogelijk maakt vanuit deze editor te compileren. Bij fouten springt CygnusED automatisch naar de regel waarin het mankement zich bevindt.
EE en **AProf** zijn twee programma's die voor de verandering niet door Wouter van Oortmerssen zijn geschreven. In het geval van EE betreft het een zogenaamde geïntegreerde ontwikkelomgeving voor en in Amiga E. Ons exemplaar, het bleek om versie 0.9.2 te gaan, werkt aardig, maar is niet erg stabiel en bevat naar onze mening nog te veel fouten om als serieuze ontwikkelomgeving te fungeren. Het gaat echter om een betaversie die in de toekomst ongetwijfeld nog aan kwaliteit zal winnen.
AProf doet precies wat we van een 'profiler' mogen verwachten: inzicht krijgen in welke stukken van de broncode voor optimalisatie in aanmerking komen. AProf werkt eenvoudig en getuigt bij het analyseren van programma's met langere uitvoertijden van een vrij grote nauwkeurigheid (zie figuur 3).
Aan broncode-voorbeelden ontbreekt het Amiga E evenmin. Er bestaat ondertussen trouwens ook een aparte public domainserie ten behoeve van Amiga E. De verzameling staat bekend als de 'E Programmers Diskettes' en bestaat reeds uit twintig floppy's. Op Aminet heeft Amiga E zelfs een eigen directory.
Tenslotte geven we u nog kennis van het bestaan van een 'mailing list' voor Amiga E-gebruikers. Om deel te nemen stuurt u een E-mail met de veelzeggende inhoud 'HELP' naar:
amigae-request@bkhouse.cts.com

TO E OR NOT TO E?

Ofwel: de conclusie. Het valt niet mee E te vergelijken met andere programmeertalen. Daar zijn de individuele mogelijkheden gewoonweg te divers voor. We laten ons dan ook niet verleiden tot het uitspreken van een voorkeur. Toch kunnen we er niet omheen dat Amiga E V3.2a verbluffend snel compileert. Dankzij de gebruiksvriendelijke handleidingen is E bovendien een taal die zich zowel voor beginners als gevorderden leent. Het grootste nadeel van het pakket klinkt u wellicht wat vreemd in de oren: E is tot op heden alleen beschikbaar voor het Amiga-platform. Hoezo een nadeel? Simpel: het staat een eenvoudige conversie van uw programma's naar een ander systeem behoorlijk in de weg. Wanneer u iemand bent die constant op verschillende platforms in de weer is, dan laat u Amiga E vooralsnog het beste links liggen. Speelt uitwisselbaarheid voor u geen rol van belang, dan dient u deze volwassen, razendsnelle en bovendien aantrekkelijk geprijsde compiler zeker in overweging te nemen.

Jeroen Oudejans

Produkt: Amiga E V3.2a
Producent: Wouter van Oortmerssen
Prijs: *f* 65,- (demoversie gratis)
Configuratie: minimaal OS 1.2, 1 Mb, 2 diskdrives.
Aanbevolen: OS 2.04, 2 Mb, harddisk
Informatie en registratie:
Wouter van Oortmerssen
Levendaal 87
2311 JG Leiden
Internet E-mail: wouter@mars.let.uva.nl

Demoversie van Amiga E V3.2a verkrijgbaar via:
a) Aminet: /pub/aminet/dev/e/amigae32a.lha
b) Aminet: /pub/aminet/dev/e/amigae32a_e.lha.
c) AM-BBS: AMIE32_1.LHA en AMIE32_2.LHA

TERM VER

Communiceren met een grondige

Met een modem aan onze computer kunnen we tegenwoordig al vreselijk veel doen: telebankieren en -shoppen, het AM-BBS bellen en nieuwe programma's downloaden, 'cruisen' op Internet... Behalve een modem hebben we echter ook een geschikt communicatiepakket nodig. Op de pc zijn het de commerciële programma's die de scepter zwaaien. Amiga-bezitters daarentegen geven duidelijk de voorkeur aan software met het predikaat pd of shareware. Kwalitatief gezien doen deze zeker niet onder voor hun prijzige tegenhangers. In dit artikel nemen we de twee toonaangevende pakketten onder de loep: Term 4.3 en NComm 3.0.

We testen de programma's op één en dezelfde Amiga: een 1200, uitgerust met een 68030 processor, 2 Mb Chip RAM plus 4 Mb Fast RAM en een harddisk. NComm, het levenswerk van de Noor Torkel Lodberg, neemt eventueel met minder genoegen, maar voor onze (030-)versie van het Duitse Term is een dergelijke 'setup' zeker geen overbodige luxe. Beide pakketten zitten standaard verpakt in een gecomprimeerd bestand, normaliter van het type LhA. Wat meteen opvalt na het uitpakken en installeren is de geweldige omvang van de programma's. NComm maakt onze vaste schijf 'slechts' 696.851 Kb voller, terwijl Term maar liefst 1.451.938 Kb inneemt. Meer dan twee maal zoveel dus.
Kijken we naar het geheugenverbruik, dan constateren we dezelfde verhouding: Term heeft minimaal 2 Mb nodig, NCcomm neemt genoegen met minder dan één Meg. En daar houden de systeem eisen van de Duitser nog niet op: waar NComm al probleemloos samenwerkt met Kickstart 1.3 (!), geeft Term pas vanaf Kickstart 2.04 een teken van leven. De eerste indrukken spreken dan ook in het voordeel van NComm. Maar laten we geen overhaaste conclusies trekken en de pakketten eens wat nader bekijken.

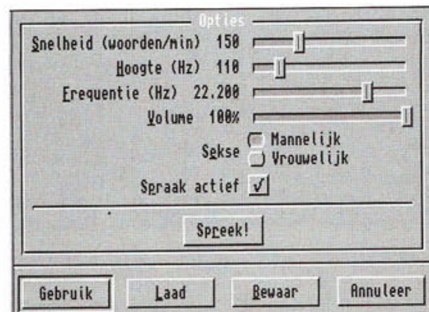
SPECIALE SCRIPTS

Beide programma's zien er netjes en overzichtelijk uit en gaan vergezeld van uitgebreide documentatie in de vorm van tekstbestanden. Alles wat we maar willen weten over de pakketten vinden we hierin terug. De ascii-documentatie van Term bevat helaas geen inhoudsopgave, hetgeen de overzichtelijkheid niet ten goede komt. Het installatieproces van beide programma's verloopt simpel; even de fonts en library's naar de daarvoor bestemde laden op de Workbench-partitie kopiëren en klaar is Kees. NCcomm voorziet in twee speciale scripts die dit werk voor ons opknappen, één voor kickstart 1.3 en één voor 2.04 en hoger.

Bij het opstarten van Term verschijnt er een vriendelijke boodschap in beeld die ons adviseert eerst de documentatie te lezen. Met de nodige voorkennis in onze broekzak achten we dit enigszins overbodig en besluiten op 'Doorgaan' te klikken. Term beschikt immers over een help-functie die we te allen tijde kunnen activeren. Het vreemde is dat deze uitleg telkens in het Engels verschijnt, terwijl Term toch gebruik maakt van de Nederlandse Catalog (het woordje 'Doorgaan' illustreert dat). Niettemin zal de beginnende Termer veel plezier ondervinden van de help-functie. NComm bevat geen 'online' hulp. Geen groot gebrek: we vinden een dergelijke functie wel handig, maar niet zozeer broodnodig.

OPDRINGERIG VENSTER

Starten we NComm, dan herinnert het programma ons er direct aan dat we met een shareware-programma werken. Een opdringerig venster deelt ons mede dat we het pakket, als we er na een paar weken tevreden over zijn, moeten registreren. Doen we dit niet, dan blijft de boodschap demonstratief verschijnen en (vervelender) zullen enkele essentiële functies dienst weigeren. Tot de onklaar gemaakte opties behoort onder meer de mogelijkheid om aanpassingen in de configuratie weg te schrijven. Voor een geregistreerde versie moeten we een kleine *f* 65,- neertellen (een eventuele update kost *f* 16,-).



Term bevat misschien wel te veel opties. De spraakfunctie bijvoorbeeld vinden we behoorlijk overbodig.

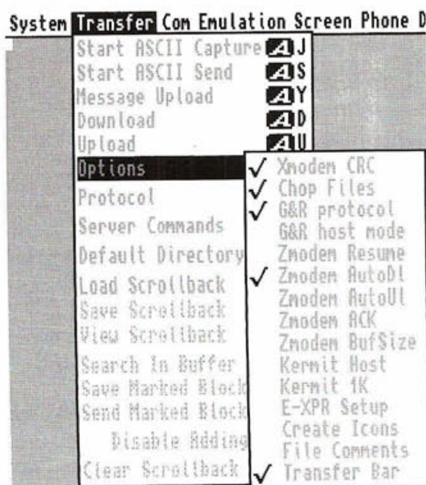
Term krijgen we evenmin voor nop; dit programma behoort tot de categorie 'giftware'. Als het programma ons bevalt, 'moeten' we de maker verblijden met een donatie (in eender welke vorm).
Beide programma's laten zich (na registratie in elk geval) gemakkelijk configureren en scoren op dit punt een dikke voldoende. Wel merken we op dat NCcomm zich hierbij tot het noodzakelijke beperkt en dat Term juist de neiging heeft om te veel te (laten) configureren. Mensen die van veel toeters en bellen houden en letterlijk alles zelf willen bepalen zijn bij Term aan het juiste adres. Wie van simpel en doeltreffend houdt, vindt in NComm een goede partner. Hoewel, simpel? Voor wie geen 'vreemde' talen machtig is ligt dat anders. In tegenstelling tot Term maakt dit pakket namelijk geen gebruik van de talenknobbel van de Amiga. Dientengevolge schotelt NComm de gebruiker louter Engelse menu's voor. Omdat de communicatiewereld zich van veel ingewikkelde termen bedient, vinden we dit een belangrijk gemis.

KOSTENPLAATJE

Noemenswaardig is dat Term automatisch de belkosten berekent. We kunnen zelf zaken definiëren als basis- en buitengebied en dure en goedkope tarieven. NCcomm bevat deze optie jammer genoeg niet. Bezitters van dit pakket kunnen echter een beroep doen op het programma 'Phoneb.lha' (te vinden op het AM-BBS, bibliotheek Various) om het tegoed aan KPN uit te rekenen.

EEN EIGEN BBS

NCcomm bevat een zogeheten Hostmode. Dit stelt de gebruiker in staat zelf een (klein) BBS te beginnen en bellers met een leuk menu te verwelkomen. Deze optie



Qua layout ontlopen NComm (boven) en Term elkaar niet veel.

SUS NCOMM M

Duitser en een bescheiden Noor

wordt verwezenlijkt door een script, geschreven in een NComm-eigen programmeertaal. Term bezit geen eigen script-taal maar beschikt net als NComm wel over een ARexx-poort.

REST IN PEACE

Term ondersteunt als enige van de twee pakketten XEM2.0 modules. Deze maken het mogelijk om bijvoorbeeld RIP-emulatie toe te passen. Meer over RIP leest u in Dick Vermaas' Muizenissen in AM 30. Wellicht ontbreekt het NComm aan deze mogelijkheid omdat de huidige versie 3.0 alweer enige tijd meedraait. De opvolger, zo lezen we in de documentatie, zal het RIP-protocol wel ondersteunen.

LOGIN SCRIPT

Zowel NComm als Term kunnen bij het inloggen op een BBS desgewenst een script uitvoeren. Op die manier hoeven we niet telkens een naam en een wachtwoord in te geven. In sommige gevallen leent een script zich zelfs voor het automatiseren van een aantal commando's, bijvoorbeeld wanneer we louter een postpakket willen downloaden. Term bezit bovendien de mogelijkheid een login script voor een BBS 'op te nemen'. Als we deze optie aanzetten en ons in verbinding stellen met een BBS, dan onthoudt het programma alle handelingen en commando's. Zo ontstaat een script waarmee we de volgende keer automatisch kunnen inloggen.

FILE UPLOAD LIJST

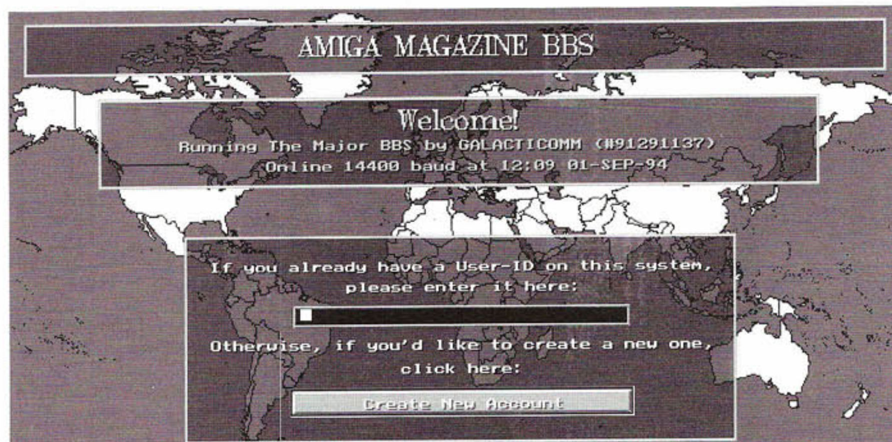
Als we bestanden willen uploaden (versturen) naar een BBS of een andere computergebruiker, moeten we in NComm de betreffende files 'online' in een requester selecteren. Bij Term hoeft dat niet. Dit pakket stelt de gebruiker in de gelegenheid al vóór het bellen een aantal bestanden te markeren. Dit voorkomt dat we kostbare tijd verspelen met het zoeken naar de te versturen bestanden.

OP SLOT

NComm en Term laten zich (indien gewenst) allebei beveiligen tegen ongewenst gebruik. Dit voorkomt bijvoorbeeld dat een eventuele inbreker op onze kosten urenlang Bulletin Boards afstroopt. Misschien wat ver gezocht, maar niet geheel ondenkbaar. De beveiliging van de programma's bestaat uit een wachtwoord dat we bij het opstarten moeten ingeven. De computer verifieert de code en verleent op basis daarvan al dan geen toegang.

SNELHEID

Eén van de belangrijkste zaken waar men bij de aanschaf van een dergelijk pakket op moet letten, is de snelheid waarmee wordt gecommuniceerd. We waren benieuwd of de pakketten op dit punt aan elkaar gewaagd zijn. Een praktijktest met een modem van het type 14k4 (14.400 baud) leverde de volgende resultaten op:



Het RIP-protocol geeft het Amiga Magazine BBS een compleet ander aanzien.

SOORT BESTAND	GROOTTE	TERM	NCOMM
Tekstbestand	243.893 Kb	2.19 min.	1.13 min.
LhA-bestand	59.771 Kb	0.40 min.	0.38 min.

Bovenstaande download-tijden zijn niet de tijden die de programma's aangeven. Omwille de betrouwbaarheid hebben we een en ander zelf met een stopwatch gecontroleerd. NComm komt duidelijk als winnaar uit de strijd. Met name bij een niet-gecomprimeerd tekstbestand is het verschil erg groot. Laten we ook de overige eigenschappen van de pakketten eens op een rijtje zetten:

OPTIE	TERM 4.3 (030)	NCOMM 3.0
ARexx-poort:	ja	ja
Beveiliging:	ja	ja
Chatline/Split screen:	ja	ja
Documentatie:	matig	goed
Download-snelheid:	matig	goed
Eigen Script-taal:	nee	ja
File/Printer Capture:	ja	ja
File upload lijst:	ja	nee
Geheugen:	2 Mb	1 Mb
Help-functie:	ja	nee
Hostmode:	nee	ja
Kickstart:	2.04 en hoger	1.3 en hoger
Prijs:	shareware	giftware
Phonebook:	ja	ja
Reviewbuffer/Scrollback:	ja	ja
Scriptfile opnemen:	ja	nee
Snel nummer kiezen:	ja	ja
Talen:	NL,DK,D,E,F,I,S	alleen Engels
XEM 2.0 modules (RIP):	ja	nee
XPR transfer-modules:	ja	ja

CONCLUSIE:

NComm en Term voldoen goed aan de eisen die we aan een hedendaags communicatiepakket mogen stellen. Beide programma's ogen erg professioneel en laten zich gemakkelijk configureren en bedienen. We laten bewust in het midden welk pakket onze voorkeur geniet. Het is gewoonweg een kwestie van smaak: wie het programma perfect op maat wil snijden kiest voor Term, wie onbezorgd en zonder veel moeite wil 'modemmen' voor NComm. Ook de afzonderlijke voor- en nadelen spreken wellicht een woordje mee. De shareware-bijdrage van NComm mag voor een programma van dit kaliber geen struikelblok vormen. Het overdadige harddisk- en geheugengebruik van Term daarentegen levert voor met name gebruikers van ingetogen Amiga's wel problemen op. Term is pas in zijn element op een snelle computer met veel RAM. Op een standaard machine wordt het al snel een logge reus, terwijl NComm vrolijk verder werkt. Van Term kunnen we binnenkort alweer versie 4.4 verwachten. Over een nieuwe editie van NComm is voorals-nog niets bekend.

Marco Tibben

Produkt: Term 4.3 (68030-versie)
Producent: Olaf Barthel
Configuratie: Kickstart 2.04 en hoger, minimaal 2 Mb geheugen
Distributie: AM-BBS (Hulpprgs) Term43-0.lha en Aminet
Giftware: bij regelmatig gebruik rekent de auteur op een donatie

Produkt: NComm 3.0
Producent: Torkel Lodberg
Configuratie: Kickstart 1.3 en hoger, 1 Mb geheugen
Distributie: Aminet 4, ncomm30.lha
Shareware: $ 40,- (circa ƒ 65,-), Upgrades $ 10,- (circa ƒ 16,-)

J.P.C.

Amiga **MacroSystem** **DraCo**

Soft & Hardware Dealer

AMIGA

Amiga 4000/040/2Mb in voorraad	**79.995 bf/fl**	**4.395**
Amiga 1200 + HD 540Mb	**29.900 bf/fl**	**1.645**
CD32	**7.900 bf/fl**	435
SX32 Interne uitbreiding voor CD32	**9.950 bf/fl**	**549**
CD32 + SX32 + toets. + muis	**19.900 bf/fl**	**1.095**
Monitor kleur stereo	7.900 bf/fl	435
Monitor 1084 S	11.990 bf/fl	659
Monitor Microvitec 1438	16.990 bf/fl	989
Monitor 17" CRT on scr. displ	**21.990 bf/fl**	**1.210**
Monitor Idek 17" MF-8617A	39.995 bf/fl	2.199

PRINTERS

Epson LX 300	7.950 bf/fl	439
Epson Stylus Color inktjet 720dpi	22.900 bf/fl	1.259
Fargo Primera color	34.900 bf/fl	1.920
Lexmark IIc inktjet kleur 360x360	14.900 bf/fl	820
Studio II/Turboprint professional	2.900 bf/fl	159
Studio	1.895 bf/fl	105

GEHEUGEN

DKB 1202 Ramkaart A1200	3.995 bf/f	220
MBX 1200Z/klok/68881/1Mb	6.900 bf/f	379
Hawk A1200/klok/1Mb	6.000 bf/f	330
Harms 4Mb Co. opt A1200	8.900 bf/f	490
A600 1MB intern	2.990 bf/f	165
A500 512 Kb intern	1.695 bf/f	95
A500 2 Mb intern	5.995 bf/f	325
A500+ 1Mb interm	2.400 bf/f	135
Supra Ram A500 2-8Mb met 2Mb	7.995 bf/f	439
Ram kaart A2000 met 2Mb	6.900 bf/f	379
DKB 2632 Ram kaart voor A2630 Comm.	7.900 bf/f	434
DKB 3128 Ram kaart voor A3/4000	9.995 bf/f	550
Sim 4 Mb 72p 32bit	5.750 bf/f	320
Sim 4 Mb GVP 32bit	7.900 bf/f	435
Sim 8 Mb 72p 32 bit	12.500 bf/f	689
Sim 16 Mb/70ns 72p 32 bit	21.900 bf/f	1.205
Sim 16 Mb/60ns 72p 32 bit	26.900 bf/f	1.479

TURBOKAARTEN

M-Tec:		
Turbo68030/28Mhz/klok/0Mb	7.990 bf/fl	439
Turbo68030/40Mhz/klok/0Mb	8.990 bf/fl	495
Microbotics:		
M1230XA/50Mhz/Co50Mhz/0Mb	18.950 bf/fl	1.039
GVP:		
A1230 Turbo+ 40Mhz/4Mb	18.900 bf/fl	1.039
A1291 SCSI contr. voor A1230	3.500 bf/fl	195
GForce 40/40Mhz/4Mb A3/4000	39.995 bf/fl	2.199
Macrosystem		
Warp-engine A4/3000 SCSI/Ram no CPU	29.950 bf/fl	1.649
Warp-engin 040/28Mhz	44.900 bf/fl	2.469
Warp-engine 40/40Mhz	56.900 bf/fl	3.129
Falcon A1200 040/25Mhz SCSI opt.	35.995 bf/fl	1.979
Falcon A1200 060/50Mhz	bel	
Falcon A1200 SCSI (10Mb/s)	4.295 bf/fl	235
Blizard:		
1220/4Mb 020/28Mhz	10.900 bf/fl	599
1220/ADD4 4Mb uitbreiding voor 1220	8.900 bf/fl	489
1230 III/030EC/40Mhz/0Mb +klok	8.995 bf/fl	495
1230 III/030/50Mhz/0Mb/opt.FPU	11.900 bf/fl	655
1230 III SCSI kit	3.900 bf/fl	215
4030 030/50Mhz voor A4000	10.900 bf/fl	599
Cyberstorm:		
040/0 no CPU	22.900 bf/fl	1.259
040/40 40Mhz	39.900 bf/fl	2.195
060/50 50Mhz	50.900 bf/fl	2.799
Fast SCSI II DMA controller	8.900 bf/fl	489
IO Module Fast SCSI II/Ethernet/Serial	18.990 bf/fl	1.045
DKB:		
Cobra 28 28Mhz turboboard A1200	6.295 bf/fl	349
Cobra 40 40Mhz turboboard A1200	9.495 bf/fl	525
Mongoose 50Mhz/Co 50/ 0Mb	15.900 bf/fl	875
Wildfire 060/50Mhz A2000	**59.995 bf/fl**	**3.299**
Ferret SCSI II Controller turboboards	3.995 bf/fl	220
Sonnet Doubler A4000/040/50Mhz	**23.900bf/fl**	**1.315**
Coprocessoren: 68882-25Mhz	3.600 bf/fl	199
68882-33Mhz	3.995 bf/fl	220
68882-40Mhz	5.400 bf/fl	299
68882-50Mhz	6.900 bf/fl	379

HARDWARE

Emplant Deluxe (Mac Emulator)	16.900 bf/fl	929
Emplant 586DX Module	5.900 bf/fl	325
Harddisken IDE 540 Mb	7.900 bf/fl	435
850 Mb	9.900 bf/fl	545
1 Gb	11.900 bf/fl	655
1.2 GB	13.950 bf/fl	769
SyQuest 105 Mb SCSI/IDE	11.900 bf/fl	660
SyQuest 270 Mb SCSI/IDE	15.900 bf/fl	875
Medium 105 Mb	2.890 bf/fl	159
Medium 270 Mb	3.400 bf/fl	189
Externe behuizing SyQuest	5.450 bf/fl	299
HP DAT 2GB SCSI	**26.900 bf/fl**	**1.479**
Overdrive 250Mb A1200	12.995 bf/fl	715
Multi evo A500+hd 105Mb+2Mb	10.900 bf/fl	599
Fastlane Z3 fast SCSI II contr.	14.900 bf/fl	819
DKB 4091 fast SCSI II contr.	14.900 bf/fl	819
Rapidfire SCSI II contr.A2/3/4000	6.900 bf/fl	379
Oktagon AT 2008 A2/3/4000	3.900 bf/fl	215
Oktagon SCSI 2008 A2/3/4000	6.900 bf/fl	379
Evolution A2/4000 scsi contr.	5.900 bf/fl	325
SQUIRREL SCSI pcmcia A6/1200	3.500 bf/fl	195
Tabby A5 Graphics Tablet	3.250 bf/fl	179
Newsketch A4 Graphics Tablet	12.900 bf/fl	709
CD-Rom Mitsumi 4X IDE intern	6.995 bf/fl	385
CD-Rom Pioneer 4.4X SCSI int.	11.900 bf/fl	655
CD-Rom Plextor 4X **SCSI Intern**	12.995 bf/fl	715
CD-Rom Plextor 4X SCSI Extern	17.900 bf/fl	985
CD-Rom Plextor 6X **SCSI Intern**	19.995 bf/fl	1.099
CD-Rom Plextor 6X SCSI Extern	24.900 bf/fl	1.369
Power CD-Rom A1200 (SCSI)	10.900 bf/fl	599
Tandem controller	3.900 bf/fl	215
CDRom Starter Kit (Babel cdfs)	2.250 bf/fl	125
CDBoot (CD32 emulatie vr. CD)	1.595 bf/fl	89
ATAPI driver kit IDE CD-ROMS	2.295 bf/fl	129
Hand Scanner	7.900 bf/fl	435
Hand Scanner met OCR software	9.990 bf/fl	549
Hand Scanner Color	13.900 bf/fl	765
Flatbed Scanner Epson GT6500	19.995 bf/fl	1.099
Modem Sportster USR 14.400 + Fax	6.950 bf/fl	385
Modem Sportster USR 28.800 + Fax	11.900 bf/fl	655
Modem PCMCIA USR 14.400 + Fx	12.900 bf/fl	709
Modem Spd St V32.bis 14.400 + Fax	4.995 bf/fl	275
GP Fax (fax software)	2.795 bf/fl	155
Trapfax (fax software)	3.500 bf/fl	195
Multifax Professional	3.595 bf/fl	199
Multiterm 3.6	2.250 bf/fl	125
Termite (modem software)	2.295 bf/fl	129
C-Net (BBS Software)	5.400 bf/fl	299
Multi Face Card III multi IO kaart	3.900 bf/fl	215
Ariadne (ethernet kaart)	10.950 bf/fl	605
Ethernet kaart ASDG	15.900 bf/fl	875
Ethernet PCMCIA kaart	12.900 bf/fl	710
Enlan DFS (netwerk software)	10.995 bf/fl	599
A4000/A1200 Tower behuizing	11.900 bf/fl	655
A4/1200 Tow. behuiz. + daughtb.	17.900 bf/fl	985
idem + voeding	21.000 bf/fl	1.155
Voeding A5/6/1200 licht besch. 4.5A	1.995 bf/fl	110
Zware voeding A5/6/1200 250W	3.995 bf/fl	220
Drive 3.5 extern	2.950 bf/fl	165
Drive 3.5" Intern 1.76 Mb HD	4.950 bf/fl	275
Drive 3.5" Extern 1.76 Mb HD	5.995 bf/fl	329
Kickst. 3.1 A500/2000	3.795 bf/fl	199
A3000/4000/1200	4.350 bf/fl	229
Parnet kabel + soft	795 bf/fl	45
Luidsprekers set 40W	1.450 bf/fl	80
100W	2.200 bf/fl	125
Midi 2out 2thru 1in doorgevoerd	1.695 bf/fl	95
Sound digitizer:		
Digimaster	1.850 bf/fl	105
Turbosound II	2.950 bf/fl	160
GVP DSS 8+	4.500 bf/fl	229
Aura 12bit pcmcia	5.200 bf/fl	285
Audiomaster IV	4.200 bf/fl	230

GENLOCKS

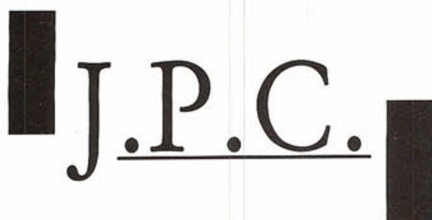
Electronic Design:		
Pal genlock	11.900 bf/fl	655
YC genlock	16.500 bf/fl	899
Neptun genlock	26.900 bf/fl	1.479
Sirius II genlock	39.995 bf/fl	2.199
Video converter II	7.990 bf/fl	439
Scandoubler II met YC/Fbas uitg.	15.900 bf/fl	875
A2320 Video enhancer	7.950 bf/fl	439

SOFTWARE

Image FX 2.0	9.995 bf/fl	550
Art Department 2.5	8.850 bf/fl	489
PhotoGenics 1.2	2.995 bf/fl	165
Immagemaster RT	1.995 bf/fl	110
Doug Cranes Pro Control ASDG	3.850 bf/fl	210
Professional Conversion Pack	3.400 bf/fl	189
Asdg Abekas Tape driver	7.500 bf/fl	410
DPAINT V	4.500 bf/fl	249
Brilliance 2.0	3.900 bf/fl	215
Personal Paint 6.1	2.900 bf/fl	160
Broadcast Titler 2 Super Hires	10.900 bf/fl	599
Broadcast Titler 2 Font Enhancer	7.450 bf/fl	409
Montage 24	16.950 bf/fl	935
Monument Titler	4.950 bf/fl	275
Scala MM 211	5.900 bf/fl	325
Scala MM 300	11.500 bf/fl	635
Scala MM 400	14.900 bf/fl	820
Scala EE100	9.950 bf/fl	549
MediaPoint.	10.950 bf/fl	599
Cando	4.995 bf/fl	275
Helm	5.500 bf/fl	299
Adorage 2.0	4.350 bf/fl	239
Lightwave 4.0	39.900 bf/fl	2.195
Imagine 3.0	16.900 bf/fl	929
Real 3D	12.500 bf/fl	685
3-D professional	2.500 bf/fl	139
Sculpt Animate 4D jr.	1.695 bf/fl	95
Director 2	3.350 bf/fl	185
Presentation Master	2.900 bf/fl	160
Digiview Mediastation	4.250 bf/fl	235
Video Director	3.995 bf/fl	220
Scenery Animator 4.0	3.900 bf/fl	215
VistaPro 3.0	1.990 bf/fl	110
VistaPro Light	1.695 bf/fl	95
VistaPro 3.0 CD Rom	5.900 bf/fl	325
MakePath / Terraform	695 bf/fl	39
Essence Volume II + Forge	3.950 bf/fl	219
Amiatlas Pro 2.0	1.750 bf/fl	99
X-Cad 3000	9.950 bf/fl	549
PC Task 3.0	3.995 bf/fl	215
Amos Professional	2.700 bf/fl	149
Amos Professional Compiler	1.890 bf/fl	105
Intos (Intuition ext. for Amos)	1.650 bf/fl	90
Gamesmith	5.495 bf/fl	299
Blitz Basic 2	3.850 bf/fl	210
Hisoft Basic 2.0	4.450 bf/fl	245
Devpac 3	3.850 bf/fl	210
Maxon ASM	3.600 bf/fl	199
High Speed Pascal	5.650 bf/fl	310
Kick Pascal Maxon	5.900 bf/fl	325
DICE C	6.500 bf/fl	359
Sas/C 6.5	12.500 bf/fl	689
Maxon C++ Developper	12.750 bf/fl	699
Final Copy II	3.900 bf/fl	215
Final Writer release 3	4.900 bf/fl	269
Wordworth 3.1	4.900 bf/fl	269
Wordworth 3.1 SE	3.500 bf/fl	195
Maxon Word	6.500 bf/fl	359
Type Smith 2.5	8.400 bf/fl	460
Pagestream 3.0 G	11.900 bf/fl	655
Final Data	2.495 bf/fl	139
Digita Datastore	3.790 bf/fl	210
Superbase Personal 4	7.195 bf/fl	395
Superbase Professional IV	10.950 bf/fl	599

Schietboomstr. 7 - 9 B-3600 Genk Belgie Tel.: ++ 32-(0)89-35.41.23 Fax.: 30.30.41
NL: AMRO 40.55.80.444. BEL: BACOB 784-5556506-81 1 gulden = 18,2bfr

Open: di t/m za. 10.00 - 12.00 13.00 - 19.00 za. 18.00
Wijzigingen en drukfouten voorbehouden



Professionele Videobewerking

Volledig digitale videomontage met VLab Motion op de Revolutionaire DraCo Computer
Uitgerust met een 68060 processor op 66Mhz levert deze DraCo Computer ongeëvenaarde prestaties.

Hardware

- Big tower met meerdere harddisk leds
- Extra zware voeding voor extreem gebruik
- Veel plaats voor harddisks, floppy's, optische drive's, enz....
- MultiSpeed CD-Rom loopwerk standaard
- 1x Seriëele, 1x Parallelle, 1x Snelle Parallelle (5Mb/s) poort
- ProcessorBoard: 68060 processor 66Mhz
  - 4 Mb Ram standaard uitbreidbaar tot 128 Mb
  - SCSI III Controller
  - Klok
  - Amiga OS in Rom
- DraCo Moederbord:
  - 3x DraCo direkt sloten voor:
    Retina, VLab Motion, DEC-Alpha Coprocessorkaart (450 Mips)
  - 5x Zorro II sloten voor:
    Toccata, Emplant, Ethernet, enz...
- DraCo Retina: 24 bit grafische kaart met 4Mb Ram standaard.
  Ultra snel door DraCo Direktbus-Technologie (3x sneller dan zorro III)
  Wordt onmiddellijk ingebonden zonder emulatie.

Meegeleverde Software

- Amiga OS-WB op CDrom standaard ,

tevens volgende professionele pakketten:
ArtDepartement Proffesional + Prof. Conversion Pack
MorphPlus, Sharp/HP/Epson Scandriver's.

Movieshop Software

- Uitstekend montage software
- Eenvoudige installatie
- Digitale opname op harddisk (Amiga 2Mb/sec DraCo 7Mb/sec)
- Frame nauwkeurig knippen en monteren van opnamen.
- Tijdgestuurde effekten,willekeurig te gebruiken, en te kombineren
- Digitale ondertiteling
- Eenvoudige en perfekt veelsporige geluidsbewerking



132.900,- Bf 7.335,- Fl

DIGITIZERS

VLab Motion-Draco	64.900 bf/fl	3.569
VLab Motion A 2/3/4000	44.900 bf/fl	2.469
VLab Motion YUV Componentmodule	22.900 bf/fl	1.259
VLab Motion SVHS Demo Video	450 bf/fl	25
VLab FBAS-A 2/3/4000	11.900 bf/fl	655
VLab Y/C-A 2/3/4000	13.500 bf/fl	745
VLab par, incl. Voeding	13.500 bf/fl	745
VLab par YC, incl. Voeding	15.900 bf/fl	875

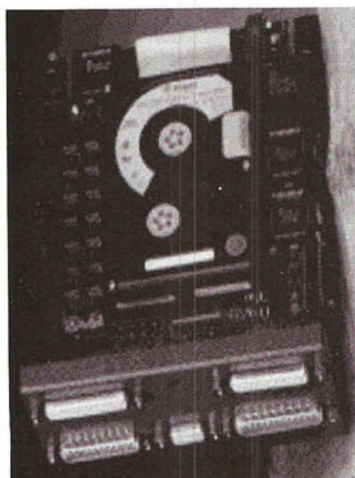
GRAFISCHE KAARTEN

Retina BLT Z3, 0 Mb	15.900 bf/fl	875
Retina BLT Z3, 1 Mb	16.990 bf/fl	935
Retina BLT Z3, 4 Mb	19.990 bf/fl	1.099
Retina, 1 Mb	7.900 bf/fl	435
Retina, 2 Mb	9.950 bf/fl	549
Retina, 4 Mb	13.990 bf/fl	769
Retina VGA-1084 Monitor Adapter	1.250 bf/fl	69
Demo-Video Retina BLT Z3	450 bf/fl	25
Alle Retina's inclusief XiPaint 3.1		

GELUIDSKAARTEN

Maestro Professional- A2/3/4000	19.990 bf/fl	1.099
MPro + Sony DAT DTC 690 + Maestro BR backup programma	35.900 bf/fl	1.975
Toccata - A2/3/4000	13.500 bf/fl	745
Toccata kabelset	1.295 bf/fl	75

De SX32 Uitbreidingsmodule



De door DCE ontwikkelde insteekmodule breidt Uw CD32 naar een volwaardige AMIGA 1200 uit.
Deze dient gewoonweg in het moduleslot geplaatst en bied op de achterzijde alle noodzakelijke aansluitingen.Bestaande AMIGA randapparatuur zoals: genlock, printer, modem enz.. kunnen opnieuw gebruikt worden. Een 15-polige VGA-poort voor aansluiting van een VGAmonitor (bvb: Microvitec) is voorzien. Een 2,5" harddisk kan intern op de SX32 geïnstalleerd worden. Verder is er een sokkel voor PS/2 SIMM modules tot 8Mb voorzien zoals ook een batterij gevoedde klok. Toetsenbord, muis, SIMM-module, 2,5" harddisk zoals ook een 1,76 MB Slimline diskettenloopwerk voor de CD 32 / SX 32 zijn ook als pakket verkrijgbaar.

Volledige Software kompatibiliteit met al de AMIGA1200-Software wordt gegarandeerd.
Door de SX 32 module wordt de CD 32 een AMIGA 1200 met CDROM loopwerk, Kickstart 3.1, inclusief FastRam optie. Kompakte insteekkaart in 6 lagen MultiLayer Techniek ontwikkeld voor het interne gebruik in de CD32.
Modern Hardware Design met zeer weinig aktieve componenten door integratie in logische bouwstenen zorgt voor een zeer gering stroomverbruik. Al de belangrijke Chips zijn gesokkeld. Hoogwaardige AMP SIMM sokkel met metalen beugels.

Eenvoudig in te bouwen. Behuizingsschroeven van de CD 32 verwijderen. Behuizing afnemen en de SX 32-module in de daarvoor voorziene schacht schuiven. Daarna kan de behuizing weer dicht geschroefd. Nu beschikt U over een super-compacte AMIGA 1200 computer met CDRom loopwerk. **Kleiner gaat NIET !!.**

9.950,- Bf 549,-Fl

Technische gegevens

VGA-poort 15polig + RGB-poort23polig
seriele poort 25polig + parallele poort25polig
gebufferde Flopy poort 23polig
2,5" AT-Bus Harddisk-interface
Fastram controller met 0 Wait states
Sokkel voor PS/2 SIMM module's tot 8 MB
Batterijgevoedde klok.

2 jaar garantie.

Schietboomstr. 7 - 9 B-3600 Genk Belgie Tel.: ++ 32-(0)89-35.41.23 Fax.: 30.30.41
NL: AMRO 40.55.80.444. BEL: BACOB 784-5556506-81 1 gulden = 18,2bfr

Open: di t/m za. 10.00 - 12.00 13.00 - 19.00 za. 18.00
Wijzigingen en drukfouten voorbehouden

Een wereld vol stuiterende

Iedereen kan zich vast wel een voorstelling van een demo maken. Zo'n wervelende show op je monitor die in een paar minuten duidelijk maakt waarom iedereen een Amiga moet hebben: gerenderde objecten, prachtige animaties, stevige muziek... Over de makers is minder bekend. Wat zijn het eigenlijk voor mysterieuze knapen? Volgens sommigen vergooien ze hun talent. Want dàt ze talent hebben, staat buiten kijf. Anderen verafgoden hen juist. Joost Brugman infiltreerde in de underground van de Amiga-wereld: de demo-scene.

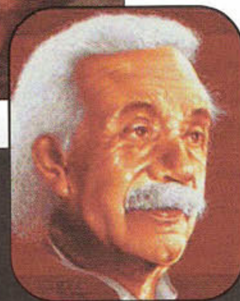
De naam die ze van paps en mams kregen, gebruiken ze al tijden niet meer. Wie in de scene wil meedraaien, moet zich tenminste van één vaag pseudoniem bedienen. De meeste van hen zijn via vrienden in het wereldje beland. Daar gaan vaak jaren van intensief tekenen of muziek maken aan vooraf. Veel contacten worden gelegd op bijeenkomsten van computerclubs. Daar blijkt plotseling dat de gozer die over je schouder naar je swingende ProTracker-module luistert een 'scout' is van een team waarvan de componist onlangs met de noorderzon verdween. Wisselingen van de wacht zijn niet incidenteel. De ene groep heeft nu eenmaal meer aanzien dan de andere. Zijn alle specialiteiten eenmaal vertegenwoordigd, dan laat de eerste demo meestal niet lang op zich wachten.

APARTE MENTALITEIT

In de demo-scene heerst een aparte mentaliteit. Dat heeft alles te maken met de oorsprong van het circuit: de krakersbeweging. De eerste computerspellen waren nog niet koud, of men had ontdekt dat je de kopieerbeveiliging eruit kon slopen. Om duidelijk te maken wie het spel had 'gekraakt', kreeg het programma een extra intro. Want hoe meer mensen wisten wie de klus had geklaard, hoe beter. Alles draaide er dan ook om het spel als eerste 'kopieerklaar' te maken. Uiteindelijk ging de wedloop zo ver dat op er één dag twee 'verschillende' versies van een spel verschenen.
Helaas kreeg Big Brother deze intro's af en toe ook te zien. Gezien bezigheden als kraken en kopiëren niet rijmen met de wet, achtten de 'daders' het verstandig een andere naam te gebruiken. Jantje heette voortaan Joker en Pietje stond bekend als de niet te traceren Mr. Crack. Wat de demoscene met die woelige periode te maken heeft? Een demo is in feite niet meer dan een veredelde intro. Hoewel de demo volkomen legaal is, houdt men stevig vast aan pseudoniemen. Ieder heeft daar zo zijn eigen redenen voor zullen we maar zeggen...







Sanity geldt sinds jaar en dag als één van de voornaamste groepen in de scene. Die reputatie wordt regelmatig waargemaakt. Eén van de recentste wapenfeiten is 'Arte' waarin opmerkelijke tekeningen, plasma's en zooms elkaar in hoog tempo opvolgen. Let ook op Einsteins mond, die voor de gelegenheid wat 'rechter' werd gemaakt.

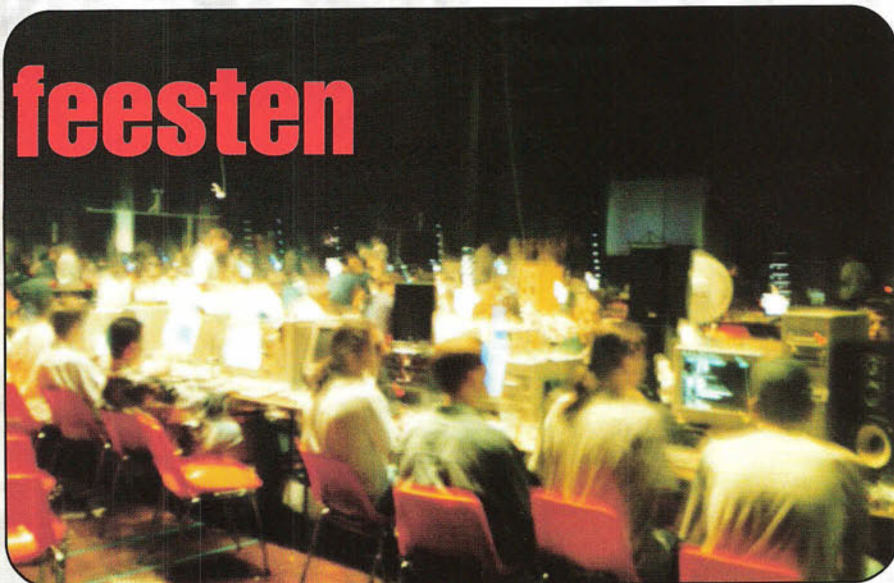
AFGELADEN BUSJES

De wedloop om de beste en snelste kraak is omgeslagen in een strijd om het mooiste spektakelstuk. Mensen zitten soms wekenlang te werken aan één plaatje, één muziektrack of een programmeerroutine. De beste groepen halen het onderste, soms zelfs de bodem uit de kan. Ze realiseren dingen waarvan Jay Miner niet eens had durven dromen. De competitie is sterk, de eisen zijn hoog. Een goed netwerk is minstens zo belangrijk als de demo zelf. Om te zorgen dat het kunstwerkje in no time bekendheid geniet, maken de groepen gebruik van zogeheten 'traders' en 'swappers'. Traders plaatsen de demo op de belangrijkste en invloedrijkste Bulletin Boards, swappers zorgen ervoor dat het produkt op een floppy bij hun directe contacten terecht komt. Met de juiste middelen kan een demo praktisch alle uithoeken van de wereld bereiken.
Af en toe ontmoeten de verschillende groepen elkaar ook. Dat gebeurt dan op reusachtige parties, waar behalve gefeest natuurlijk ook weer (hoe kan het ook anders) gestreden wordt. Het betreft evenementen van een dag of drie die 24 uur op 24 uur doorgaan. Alle bezoekers nemen hun eigen computer mee. De organisatie, meestal een krachtenbundeling van groepen, zorgt voor tafels en stroom. Voor wie z'n moeheid niet kan bedwingen is er doorgaans wel een slaapzaal (niet ingericht, zelf slaapspullen meenemen).
De parties zijn razend populair. Op de parkeerplaats arriveren complete busje uit heel Europa. De vierwielers zijn volgestouwd met cola, chips, koffiezetapparaten, soms zelfs met magnetrons en televisies. Programmeurs zoeken elkaar op om de laatste trucs uit te wisselen, tekenaars kijken kritisch (of jaloers) naar elkaars werk en muzikanten geven privé-concerten weg.

ONVERBIDDELIJK

Op de laatste twee dagen bereikt de party een climax. Enkele groepen zijn nog hard bezig om hun demo vóór de deadline te vervolledigen, maar de organisatie is onverbiddelijk. Zelfs al ben je maar twee minuten te laat met het inleveren van de demo, je deelname wordt niet meer aanvaard. En dan is het eindelijk zover. De lichten dimmen en de mensenmassa beweegt zich richting het grote projectiescherm. Wie een stoel vindt, heeft geluk. Anderen zitten op hun monitor of liggen op de grond. Erbij zijn! Daar draait het om.
De komende twintig uur krijgt het publiek alle inzendingen te zien. De ene keer komt er een saaie, langdradige presentatie voorbij, dan weer doet een flitsende show horen en zien vergaan. De toeschouwers bepalen welke groep er uiteindelijk met de winst aan de haal gaat. Dat gebeurt middels het stemprogramma op de diskette waarvan iedereen een exemplaar krijgt. Na de enerverende voorstelling levert men de schijfjes in bij de organisatie, die op basis van de punten een winnaar bekendmaakt.
De laatste uren van de party zijn gereser-

balletjes en feesten



veerd voor de huldiging en de bijbehorende prijzen. De publiekslieveling mag rekenen op een geldbedrag van enkele duizenden guldens, bedoeld als stimulans voor de dure hobby. Bovendien is het winnende team verzekerd van de nodige publiciteit. Daar zorgen de traditiegetrouw aanwezige tijdschriftjournalisten wel voor. Soms krijgt de party een extra feestelijk tintje. Het is namelijk niet uitzonderlijk dat iemand ter plekke gecontracteerd wordt door een vertegenwoordiger van een vooraanstaande software-producent.

BORIS VALEJO

De tekeningen die we in demo's tegenkomen zijn in de regel 'gepixeld' oftewel puntje voor puntje tot stand gekomen. 'Danny' van Spaceballs geldt zonder twijfel als één van de beste tekenaars in de scene. Als we hem vragen of hij een Flatbed scanner heeft, begint hij te lachen: "Dat kan ik zelf beter". Volgens Danny heeft zijn specialisme de afgelopen jaren nogal wat veranderingen ondergaan. "Voorheen ontbrak het de demo's nogal eens aan originele plaatjes. Vaak waren het regelrechte kopieën van bestaande kunstwerken. Eén van de meest geïmiteerde artiesten is Boris Valejo. De trollen, draken en mooie vrouwen die hij in zijn Fantasy Art afbeeldt hebben veel mensen geïnspireerd. Ook mij. Wanneer ik iets imiteer, begin ik altijd met een leeg scherm waarop ik met de muis een schets maak van de tekening. Daarna kleur ik de zaak in. Een heleboel mensen maken gebruik van een raster. Dat maakt het natekenen heel wat eenvoudiger. Ik ben overigens niet van mening dat kopiëren van werk gemakkelijker is dan zelf iets ontwerpen. Als je te groot of te klein begint, kun je het vergeten. Vroeger was natekenen nog veel moeilijker. Je had hooguit 32 of 64 kleuren tot je beschikking. Met zulke beperkte middelen moet je echt van goede huize komen om jouw plaatje op het origineel te laten lijken", weet Danny. Tegenwoordig heeft bijna iedereen een AGA-machine. De tijd dat we het verschil tussen een scan en een tekening goed konden zien, is voorgoed voorbij. Natekenen hoeft dus in principe niet meer. Sterker nog: er is geen lol meer aan. "Direct na de introductie van de AGA-machine zag je dan ook dat mensen meer aandacht gingen besteden aan het eigen design. Enerzijds omdat Boris begon te vervelen, anderzijds omdat het werk zich moest onderscheiden van een scan. Deze trend bracht veel tekenaars in de problemen. Je kunt immers geen raster loslaten op een idee in je hoofd. Ik prijs me gelukkig dat ik nooit met een raster heb gewerkt. Dat scheelt me nu een heleboel werk", beseft de artiest.

VLOEKENDE KLEUREN

Ook het palet vergt bijzondere aandacht. "De kleuren spelen een erg belangrijke rol", weet Danny. "Op een AGA-machine heb je 256 kleuren tot je beschikking. Maar let wel: als je in 32 kleuren niets voor elkaar krijgt, dan zul je met 256 kleuren ook nooit het volle AGA-potentieel kunnen benutten. Beginners doen er dan ook verstandig aan het palet van een bestaande tekening te kopiëren en ermee te experimenteren. Zoek uit welke kleuren combineren en welke vloeken. In sommige gevallen combineren vloekende tinten trouwens juist. In een bepaald plaatje van 'Propaganda' heb ik destijds blauwe puntjes op de borst van een vrouw geplaatst. Je kon ze amper zien, maar het gaf de huid een net iets levendiger karakter. Onthoud ook dat je nooit de werkelijkheid moet tekenen, maar datgene waarvan men denkt dat het de werkelijkheid is. Begrijp je wat ik bedoel? Op een foto van een pratend iemand zal de mond er meestal wat scheef op staan. Teken je zo'n plaat na, dan moet je die mond zelf goed zetten. Dat scheve sluit namelijk niet aan bij het verwachtingspatroon van de mens."

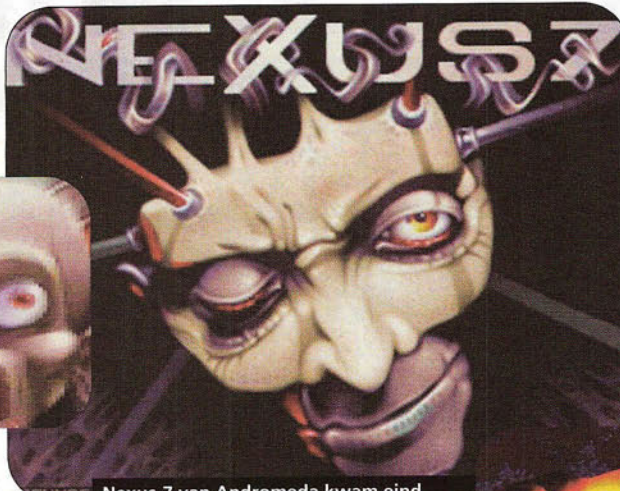
NIEUWE ROUTINES

Met plaatjes alleen maak je nog geen demo. Dat zou al gauw tot een statische slideshow leiden. Een demo staat of valt dan ook bij de 'code', de besturing van het geheel. De programmeur moet ervoor zorgen dat er beweging in de demo komt en dat de tekeningen en de muziek elkaar perfect ondersteunen. Om de demo te onderscheiden van de grijze massa moet hij ook een aantal spectaculaire en als het even kan vernieuwende effecten toevoegen. Je moet heel wat in huis hebben om een felbegeerd programmeur te worden. Wie in dit 'vak' niet streeft naar perfectie, draait niet lang mee. In een tekening of een module kun je je nog wel een missertje veroorloven. De code daarentegen moet absoluut foutvrij zijn. Eén vergissing en de zaak loopt onherroepelijk vast.

Het programmeren wordt er de laatste tijd ook niet gemakkelijker op. Nieuwe 'routines' als goraud shading, texture mapping en zoomers vergen honderden regels programmacode. "Vroeger ging het er inderdaad een stuk eenvoudiger aan toe", bevestigt Price, programmeur van de assembler AsmOne. "Een tekstje onder, een logo boven en een paar stuiterende balletjes in het midden. Dan had je al een aardige demo voor die tijd. Tegenwoordig ben je gedwongen high-tech routines toe te passen. Toch zijn de meeste routines ook vandaag de dag nog vrij simpel van aard. De clou van het verhaal is dat het beeldscherm slechts een weergave is van het geheugen. Je moet er dus niet vanuit gaan dat je een kubus met schaduw ziet ronddraaien, maar dat een aantal beeldschermpunten een bepaalde kleur heeft die dit effect suggereert. Vervolgens bedenk je de eenvoudigste manier om die pixels de juiste kleur te geven. In de praktijk teken je geen kubus, maar een stel horizontale en verticale lijnen die van tijd tot tijd van kleur veranderen. Het programma heeft dan slechts een klein 'loopje' (een herha-



ling, red.) van enkele instructies nodig om het complete scherm op te bouwen. Het tekenen van een berglandschap bijvoorbeeld kost op deze manier maar vijftien instructies. Een texture mapping routine neemt er slechts drie tot vier in beslag", legt Price uit.



Nexus-7 van Andromeda kwam eind vorig jaar tijdens de 'Party IV' als de terechte winnaar uit de bus. De nieuwste technieken als motion blur en gouraud pulse zijn in deze demo ruim vertegenwoordigd.

TRUCJES VERZINNEN

Een demo moet als het even kan snelheid uitstralen. Met al die ingewikkelde berekeningen valt dat niet mee. En dus verzinnen de programmeurs nieuwe trucjes. Op dit moment boeken zij veel snelheidswinst door bepaalde effecten 'voorberekend' in het geheugen te zetten. Ook Price is deze techniek meester: "Zelfs wanneer je de uitkomsten van een aantal ordinaire vermenigvuldigingen vooraf in een tabel plaatst, kun je ontzettend veel tijd winnen. Hoe specifieker zo'n tabel, hoe efficiënter het resultaat. Ook het spiegelen of kopiëren van schermcoördinaten draagt daaraan bij. Het gaat echter te ver om dat proces in een paar woorden uit de doeken te doen. De belangrijkste tip die ik kan geven luidt: ken je hardware". Programmeurs gaan tot het uiterste om processortijd te winnen. Soms tarten ze de grenzen van het toelaatbare, hetgeen resulteert in zogeheten 'vieze hacks'. Demo's uit deze categorie zullen niet op elke machine lekker lopen. Price wijdt deze ellende met name aan de opstartcode: "In het begin van het Amiga-tijdperk werkte iedereen met 512 Kb Chip-RAM en eventueel 512 Kb Fast-RAM. Programmeurs beten zich daar zo op vast dat veel demo's dienst weigerden op andere configuraties. Dat probleem heeft men grotendeels opgelost. Dat neemt echter niet weg dat er tal van andere zaken zijn waar een programmeur rekening mee moet houden. Zo is het van essentieel belang een goede opstartcode te schrijven. Deze code controleert welke processor er in de computer zit, hoe de configuratie van het geheugen eruit ziet, wat de grafische mogelijkheden zijn, enzovoort. Besteed je daar voldoende aandacht aan, dan zal je demo altijd en overal werken."

EXPERIMENTELE TOER

We zijn aangekomen bij het laatste ingrediënt van de demo: de muziek. Doorgaans heeft de muziek een ondersteunende functie. Gebeuren er opvallende dingen op het scherm, dan moet het geluid dat benadrukken. Nexus-7 van Andromeda is daar een goed voorbeeld van. Jammer genoeg moet de Amiga het nog steeds met acht bits geluid doen (zestien bits klinkt aanzienlijk voller). Verder is de ruimte op de beschikbare vier kanalen niet echt riant. Kortom: ook de componist van de groep heeft aan uitdagingen geen gebrek. The Fox II van Reality maakt al enkele jaren muziek. Tot voor kort was hij maar zelden tevreden over zijn werk. Was er een melodie, dan deugden de akkoorden niet. En liepen de akkoorden gesmeerd, dan klopte het deuntje weer niet. In de hoop een oplossing te vinden voor deze frustrerende gang van zaken, besloot hij enkele maanden geleden op de experimentele toer te gaan.

"Via een mazzeltje kreeg ik een paar bijzondere platen (1.200 om precies te zijn, red.) in handen. Met dit materiaal ben ik me vervolgens gaan toeleggen op de stijl van The Orb, zweverige 'ambient' vol vreemde geluidseffecten. En wat gebeurt er? Plotseling vindt iedereen mijn muziek goed. Dat had ik eerlijk gezegd niet verwacht", zegt The Fox II. Volgens hem valt het behoorlijk tegen om muziek te maken met slechts vier kanalen: "Het klinkt al gauw als herrie als je veel verschillende geluiden door elkaar heen gebruikt. Dit verdwijnt pas wanneer je een duidelijke regelmaat in de muziek verwerkt, bijvoorbeeld door middel van een ritmisch drumpatroon".

DISKMAGAZINES

Elke tekenaar, programmeur en muzikant wil weten wat het publiek van zijn of haar (maar dat is zeldzaam) werk vindt. De diverse diskmagazines die in de scene circuleren vervullen daarbij een interessante rol. De schijfjes worden gemaakt door schrijfgrage en talentvolle editors. Eén van de bekendste magazines is RAW (voluit: Random Article Writer). Elke maand, zo vermeldt de planning althans, kunnen we via RAW aan de hand van interviews, reviews en achtergrondreportages de laatste nieuwtjes aan de weet komen.



"Natuurlijk hoort er ook een portie roddel bij", zegt main-editor Astro (van Movement). "Dat houdt het leven in de brouwerij. Ik controleer de feiten uiteraard wel alvorens ik publiceer, maar in sommige gevallen ben je genoodzaakt te gissen. Bijvoorbeeld wanneer een bepaalde groep al maanden geen teken van leven meer heeft gegeven."

Astro plaatst bewust ook ander nieuws op de diskette. Op die manier hoopt hij een groter publiek te bereiken: "De overname van Commodore deed het erg goed. Ook onze vaste rubrieken worden veel gelezen. Zo tref je op elke RAW-disk The Lunatics Ball aan. In deze rubriek blaast RokDaZone (van Infect) de gebeurtenissen in de scene tot belachelijke formaten op." Iedereen die dat wil, kan zijn verhaal kwijt in RAW. Dit leidt in de praktijk vrijwel dagelijks tot provocerende artikelen. "Sommige mensen vinden dit minder. Aan de andere kant: juist door de verscheidenheid geven de verhalen een duidelijk beeld van de scene, of je het er



Ook Titan weet wel raad met tekenpakketten, zo getuigt deze plaat die dienst doet als intro voor Chit-Chat Issue15.



Ter gelegenheid van de party 'Somewhere in Holland 1995' stelden de organisatoren (Reality en Spaceballs) een zogeheten invitation disk samen. Daarop treft de bezoeker alle nodige informatie (tot en met een gedragscode) over het evenement aan.

nu mee eens bent of niet", stelt Astro. ChitChat, een ander diskmagazine, is van origine een message box. Met een speciale editor kan iedereen berichten naar elkaar schrijven. Onnodig te zeggen dat dit systeem aanzienlijk trager functioneert dan bijvoorbeeld een E-mail. Hoofdredacteur Magic beaamt dat: "Maar het heeft ook wel iets. Je krijgt op deze manier namelijk een totaalbeeld. Eén schijfje 'lezen' en je weet meteen waar iedereen mee bezig is". Sinds het aantreden van Magic gaat ChitChat steeds meer op een echt magazine lijken. De traditionele berichten zijn er nog steeds, maar het aantal artikelen over groepen en demo's neemt gestaag toe.

ARROGANTE TREKJES

In de demo-scene draait het vooral om aanzien en status. Want wat is er leuker dan complimenten krijgen over je laatste produktie? Iedereen wil de absolute top bereiken. Artiesten die het daadwerkelijk zover schoppen, krijgen op den duur vaak arrogante trekjes. Ze menen dat niemand hun werk kan evenaren en laten dat weten ook. Deze mentaliteit maakt het leven aan de top een stuk zakelijker. De gezellige sfeer die er ooit heerste is ver te zoeken. Bovendien zien we vaak dat teams, zodra ze succes hebben, geneigd zijn op hun lauweren te rusten. De prestatiedrang heeft hen afgemat. Al deze elementen spelen de concurrent in de kaart. Niet zelden worden de toppers van de troon gestoten door nieuw talent: jongens die nog verschrikkelijk ambitieus zijn. Gelukkig bestaan er ook groepen die in tijden van succes niet boven hun stand gaan leven. Dat zijn de echte toppers. We denken daarbij aan mensen als Spaceman (bekend van de Legalise It muziekdiskettes), Facet (tekenaar voor Anarchy, Lemon, Spaceballs en Virtual Dreams) en Chaos (Eén van de Sanity-programmeurs). Allemaal oude rotten die nu al kunnen terugkijken op een fantastische carrière. Soms hoor je maanden niets van ze, en dan staan ze ineens weer in de schijnwerpers met een produktie die hun kwaliteiten bevestigt.

GEWOON FUN

Er bestaan ook lieden die zich louter voor de lol in de scene ophouden. De Nederlandse formatie Reality spreekt in dit kader wellicht het meest tot de verbeelding. Ze zijn al jaren van plan een baanbrekende demo te maken. Maar omdat ze geen enkele party overslaan, kan het resultaat nog wel even op zich laten wachten. "Het is gewoon fun als je ineens een bekende op een party in Denemarken tegenkomt", zegt Wizz. "Wij mogen dan amper materiaal uitbrengen, maar op parties zitten de toppers wel mooi bij ons aan tafel. Blijkbaar zijn wij de gezelligste jongens."

Op 8, 9 en 10 juli jongstleden organiseerde Reality in samenwerking met Spaceballs zelf een party: de Somewhere in Holland 1995. Plaats van handeling was sportcentrum 'De Leysdream' in het Brabantse Roosendaal. Ondanks de ietwat tegenvallende belangstelling betrof het zonder twijfel één van de grootste Nederlandse demoparty's tot nu toe. In een bloedhete en voornamelijk pikdonkere sporthal gaven gerenommeerde groepen als The Silents, Movement, The Flame Arrows, Bomp, Melon en The Polka Brothers hun digitale visitekaartjes af. Het driedaagse evenement trok tussen de vier- en zeshonderd demo-liefhebbers uit alle windstreken van Europa. Tussen de lege zakken chips, verfrommelde pakjes sigaretten en lege flessen (fris)drank stonden ontelbare opgetuigde Amiga's en pc's. Het sfeertje dat er heerste is moeilijk te omschrijven: dreunende speakers, flitsende beeldschermen, wolken rook, geen enkel zonnestraaltje. Toch knap om het onder deze omstandigheden 72 uur (praktisch non-stop) vol te houden.

De zinderende hitte in de hal maakte trouwens bijna een voortijdig einde aan het 'onderonsje'. In de regieruimte, waar onder meer de demo's worden gestart, liep de temperatuur op zondag 9 juli op een bepaald moment op tot zestig (!) graden celsius. Niet aangenaam voor de mens, maar ook niet voor de machine, zo bleek. Halverwege de pc-demo competitie hield de computer ermee op. De harde schijf was te warm om aan te raken. Uiteindelijk wist men de zaak, met behulp van een vijftal ventilators en veel koud stromend water, alsnog tot een goed einde te brengen. "Toch jammer dat de belangstelling een beetje beneden peil bleef, vooral uit Nederland. De elite was er wel, maar we hadden eerlijk gezegd op wat meer 'lamers' gerekend", zo meldde een van de organisatoren na afloop.



Het internationale gezelschap Spaceballs baarde een tijdje terug veel opzien met '9 Fingers', een demo vol housende dames en stampende beats. Komt aardig in de buurt van een professionele videoclip.



Somewhere in Holland '95: de uitslagen

Amiga Demo's:

1) Melon Design	Planet M
2) Melon Design	Baygon
3) Axis	Picture Book

Amiga Intro's:

1) Chryseis	Rose
2) Stelios & H'wood	Siesta
3) Essence	Malta Intro

Four Channel Compo (muziekmodulen, Amiga & pc)

1) Dreamer	Dziadowa Piesn
2) Hollywood	Londoncairofuji
3) Jam & Spoon	Climax

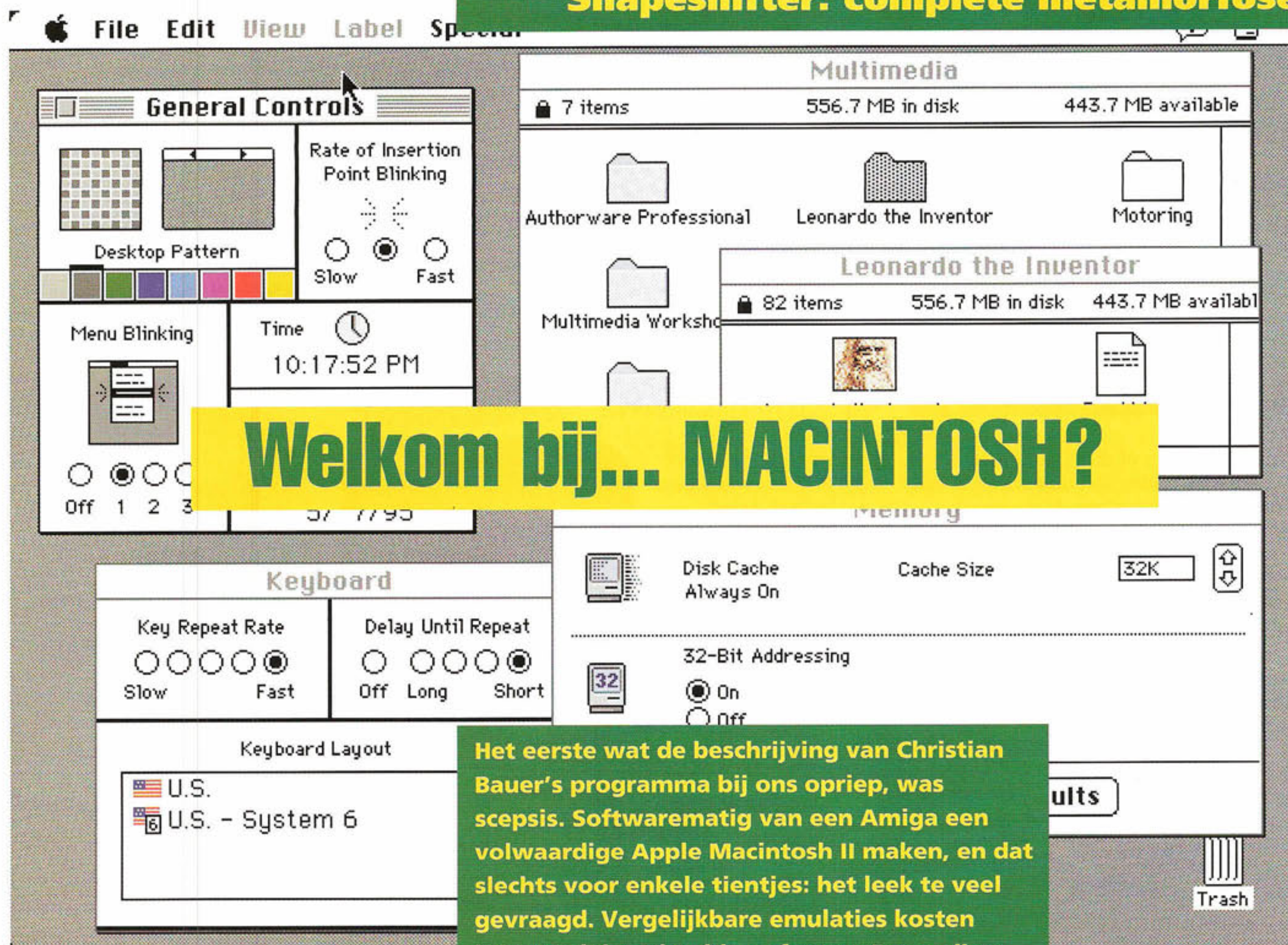
ANARCHY AWARD

Er waren verschillende wedstrijden in diverse categorieën uitgeschreven, waaronder beste Amiga-demo, beste graphics, beste muziek en beste pc-demo. Daarnaast ontvingen de organisatoren van The Party '94 (gehouden in Denemarken) de 'Anarchy Award' voor speciale verdiensten in de scene.

"Er kruipt verschrikkelijk veel werk in de voorbereiding", ondervond mede-organisator Wizz. "We zijn sinds januari voortdurend in de weer geweest. Daar staat de gemiddelde bezoeker niet bij stil. En als je weet dat wij in drie dagen net zoveel elektriciteit gebruiken als een normaal gezin in negen jaar, dan begrijp je dat je niets aan het toeval mag overlaten. We raden toekomstige organisatoren dan ook aan eerst goed naar het kostenplaatje te kijken. Stroom lijkt bijvoorbeeld goedkoop, maar bij grote hoeveelheden lopen de bedragen toch aardig op. Je moet gewoonweg goed in de gaten blijven houden waar je mee bezig bent." Als we alle geïnteresseerden meetellen, maken wereldwijd pakweg tienduizend mensen deel uit van de demo-scene. Bij gebrek aan een overkoepelende organisatie weet niemand het precies. Het is een wereld van fanatiekelingen die je pas kunt begrijpen als je er zelf deel van uitmaakt. Tot die tijd zit er niets anders op dan watertandend toe te kijken en te genieten van hun ongelooflijke verrichtingen.

Joost Brugman

Shapeshifter: complete metamorfose voor



Welkom bij... MACINTOSH?

Het eerste wat de beschrijving van Christian Bauer's programma bij ons opriep, was scepsis. Softwarematig van een Amiga een volwaardige Apple Macintosh II maken, en dat slechts voor enkele tientjes: het leek te veel gevraagd. Vergelijkbare emulaties kosten immers duizend gulden of meer. Bovendien heeft het jaren geduurd voordat die de kinderschoenen enigszins waren ontgroeid. De gedachte dat een plotseling opgedoken shareware-programma dergelijke pakketten zou kunnen evenaren, scheen haast onwerkelijk. Maar we zaten ernaast. En goed ook.

Gegronde redenen voor ons wantrouwen waren er wel: Shapeshifter 3.0B meet nog geen 100 Kb en kost slechts 50 Duitse marken. Relatief veel voor een shareware-programma, maar de gebruiker krijgt er dan ook het nodige voor terug. Menig commerciële emulator zou jaloers zijn op de specificaties van dit pakket. De vrij uitgebreide en duidelijke AmigaGuide-handleiding noemt ondersteuning van de AGA-chipset en van grafische kaarten, support van SCSI-controllers en rechtstreekse ondersteuning van allerlei soorten drives (inclusief cd-rom). Zelfs tekentabletten en samplers staan in het rijtje 'aansluitbare randapparatuur'. Volgens de documentatie heeft de auteur tevens aan de seriële en parallelle poort gedacht.

Voordelig is bovendien dat het om een software-emulatie gaat. In tegenstelling tot vergelijkbare nabootsers, die grotendeels uit een Zorro II-kaart bestaan, maakt dat het draaien van Macintosh-software op àlle Amiga-modellen mogelijk (mits voldoende opgetuigd, zie verderop). Belangrijk zijn ook de diverse mogelijkheden om gegevens uit te wisselen tussen de Apple- en de Amiga-kant. Dat de software daarbij ook nog eens gebruik maakt van de multitasking-mogelijkheden van de Amiga, lijkt na al dit lekkers al bijna vanzelfsprekend. Dat is het echter niet. Het bereiken van stabiliteit op verschillende Amiga's vormt al snel een obstakel bij dit soort gecompliceerde programmatuur. Bij onze evaluatie van Shapeshifter leggen we dan ook extra nadruk op de praktische bruikbaarheid van het pakket.

GEDAANTEVERANDERING

De belangrijkste beperking van 'Shifter' schuilt, zoals zo vaak, in de systeemeisen. Het programma werkt uitsluitend als het door een 32-bits processor (68020 of hoger) wordt aangedreven. Dat sluit standaard A500's, A600's en A2000's uit. Niet zo onlogisch overigens: de originele Mac II (kostenpost in 1988: *f* 18.000,-!) beschikt tenslotte ook over een 16 Mhz 020-processor en die valt op een oudere 68000-machine nu eenmaal moeilijk te emuleren. Eigenaars van een A1200, A3000 of A4000 daarentegen behoren wel tot de potentiële gelukkige bezitters van een MacAmiga. Voor de andere Amiga-typen is de aanschaf van een turbokaart voor het 'shapeshiften' (letterlijk: van gedaante veranderen) onontkoombaar. Die moet in de meeste gevallen eveneens van extra geheugen zijn voorzien. De emulator heeft namelijk tenminste vier Mb RAM nodig om te werken.

Hierbij stuiten we meteen op het grootste nadeel van Shapeshifter. Het programma ondersteunt geen MMU (Memory Management Unit) en kan daardoor slechts één aaneengesloten 'blok' geheugen gebruiken. Het bij alle Amiga's ingebouwde en relatief trage Chip-RAM (maximaal twee Mb) valt daarmee in de praktijk meteen af. Ook de één Megabyte standaard 32-bits geheugen van het G-Force turboboard in onze test-2000 liet Shapeshifter links liggen. Alleen de overige vier Mb 'turbo-RAM', in de vorm van één SIMM-module op de kaart aanwezig, achtte het programma geschikt voor consumptie. Daardoor bleven er van

enkele tientjes

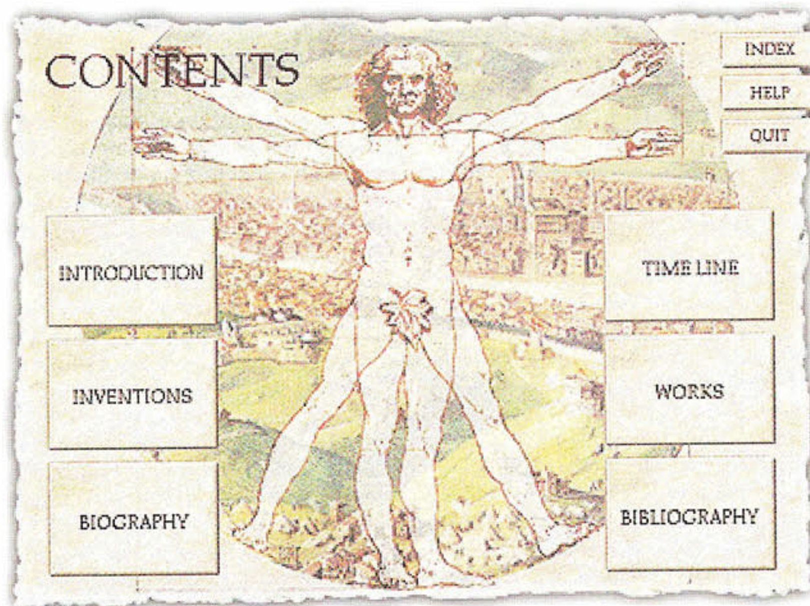
de zes Mb in deze machine slechts vier over voor de namaak-Mac. Aangezien Systeem 7, het besturingssysteem van Apple, bij de start al minimaal één Megabyte voor zichzelf in beslag neemt, werd dat in de praktijk nog minder. Met het minder veeleisende Systeem 6 of met virtueel geheugen werkt de emulator overigens niet.

MIEZERIGE MOTOROLA

Op een A1200 met in totaal vier Mb RAM (twee Mb standaard Chip plus twee aanvullende 32-bits Megabytes op een geheugenkaart) maakt Shapeshifter alleen gebruik van het Fast-RAM. Na het starten van Systeem 7 hielden we van die twee 'Meg' slechts 780 vrije Kilobytes over. Net genoeg om wat kleine Macintosh-programma's te starten, maar te weinig voor praktisch gebruik. Het gebrek aan MMU-ondersteuning breekt gebruikers met krap bemeten Amiga's bijgevolg al snel op. Aan de andere kant heeft het één voordeel: de aanwezigheid van zo'n Memory Management Unit is geen verplichting. Eigenaars van bijvoorbeeld een A4000/030 (met daarin een MMU-loze 68EC030 processor) en van vrijwel alle turbokaarten kunnen daardoor eveneens van Shapeshifter profiteren. Behalve over een blok van vier Mb RAM dient de machine trouwens ook te beschikken over Workbench 2.1 of hoger. Onder eerdere versies van het Amiga-besturingssysteem weigert de emulator eenvoudigweg dienst.

Een derde beperking van Shapeshifter komt vooral naar voren bij het gebruik van kleur. Op onze test-1200, uitgerust met wat we tegenwoordig wel de miezerigste 32-bits processor van Motorola mogen noemen (68020), blijkt alleen de monochrome schermmodus redelijk snel. Zodra we het zwart/wit beeld willen verruilen voor het uitzicht op vier, zestien of (op AGA-machines) 256 kleuren, wordt Shapeshifter enorm traag. Zelfs de heel wat snellere 25 Mhz 68030-processor in onze A2000 brengt nauwelijks verandering in de situatie. Daardoor achten we Shapeshifter op 'gewone' Amiga's alleen bruikbaar als nabootser van een monochrome Mac. Naar eigen zeggen werkt de auteur momenteel aan een verbeterde versie die dit nadeel uit de wereld moet helpen.

De situatie verandert drastisch bij gebruik van een grafische kaart. Bauer's pronkstukje ondersteunt vrijwel alle gangbare 'graphics-boards' via de EGS- en Cybergraphics-systemen (meer daarover leest u in AM 34). Ook de Merlin, tegenwoordig uitgerust met sterk verbeterde software van



Leonardo the Inventor: Macintosh multimedia cd-rom's op de Amiga. Christian Bauer maakte het mogelijk.

ProDev, hoort in het rijtje thuis. Met een grafische kaart wordt de beeldscherm-emulatie in kleur plotseling honderden procenten sneller. Op onze GVP EGS Spectrum, in Zorro-II mode toch niet de allervlotste 24-bitter, gaf zelfs de weergave van 256 kleuren vrijwel geen traagheidsproblemen meer. Alleen de verticale 'scrolling' van bijvoorbeeld stukken tekst mag wat ons betreft nog wat sneller. Volgens de auteur zou het inzetten van een krachtiger processor hierbij helpen; de op veel kaarten aanwezige blitter ondersteunt Shapeshifter (nog) niet.

BLIND VERTROUWEN

Een harde schijf is voor het gebruik van de emulator eveneens onontbeerlijk. Moderne Macintoshes werken feitelijk niet meer zonder harddisk. Bovendien vertrouwt de systeemsoftware blindelings op de aanwezigheid van tenminste vijf Mb schijfruimte. In de praktijk mogen we gerust twintig Megabytes of meer vrijmaken voor gebruik van een MacAmiga. De emulator ondersteunt daarbij zowel 'filedisks' (pseudo-partities, waarbij de complete inhoud van een 'Mac-harddisk' in een Amiga-bestand terecht komt) en, in de geregistreerde versie

MAC? WAT IS DAT?

De Apple Macintosh is een in veel opzichten aan de Amiga verwante machine. In 1984 was het de eerste populaire computer die werkte met muis, vensters en menu's. De Amiga volgde ongeveer anderhalf jaar later. Beide machines zijn uitgerust met processoren uit de 680x0-serie van Motorola. Dit in tegenstelling tot de meer gangbare MS-DOS pc's, die beschikken over afgeleiden van de Intel 8088 CPU.

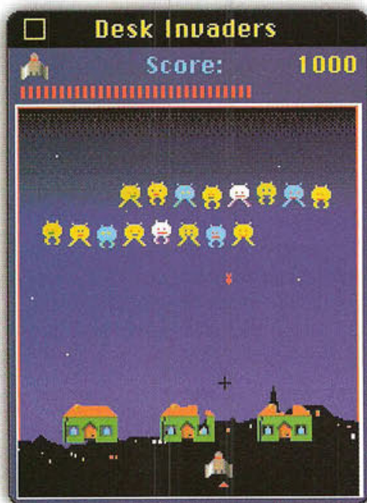
Bij de nieuwste generatie Power Macintoshes, waarvan er tot nu toe meer dan een miljoen zijn verkocht, is Apple echter overgestapt op de veel snellere RISC PowerPC-processor. Dit produkt van Motorola en IBM maakt samen met de Hewlett Packard PA-chip ook kans om de krachtbron van de aangekondigde nieuwe generatie Amiga's te worden.

Het bedieningsgemak van de 'Mac' is legendarisch en overtreft in sommige opzichten dat van de Amiga. Vooral de consequente muisgestuurde opbouw van Macintosh-software, die vrijwel altijd op dezelfde manier werkt, heeft bijgedragen tot het succes van de machine. Bovendien is Apple er in tegenstelling tot Commodore in geslaagd een plekje in de zakenwereld te verwerven. Momenteel heeft de Macintosh ongeveer tien procent van de professionele pc-markt in handen (tegen 90 procent voor de Windows/MS-DOS klonen). Amiga-gebruikers krijgen dankzij Shapeshifter relatief goedkoop toegang tot die tien procent. Veel toonaangevende software die op de Commodore-machine niet (meer) verkrijgbaar is, zoals WordPerfect, Quark Xpress, PhotoShop, Adobe Illustrator en duizenden andere titels, komen op deze manier alsnog binnen bereik.

althans, echte partities. De laatste zijn uiteraard stukken sneller van aard. Aan de harddisk-controllers op zich stelt Shapeshifter feitelijk geen eisen. Om Shapeshifter op een harde schijf te installeren, is een kleine inventarisatie van de aanwezige hardware vereist. Wie niet beschikt over een high density (1,76 Mb) diskdrive en evenmin een modem in huis heeft, zal het meeste moeite hebben om de klus te klaren. De Mac-systeemsoftware (bestaande uit een Macintosh ROM-file en Systeem 7.x) moet immers op één of andere manier op de Amiga-harddisk belanden. Aangezien Apple de systeemdisks in het high density formaat distribueert (wat eveneens geldt voor veel commerciële Mac-software) zijn alleen de bezitters van een A4000 op dit punt snel klaar. Alle overige Amiga-gebruikers moeten deze hindernis op een andere manier nemen. Wij raden twee methodes aan:

A) De bestanden van Internet of van een BBS (laten) halen. Enkele snel-denkende Shifter-gebruikers hebben vrijwel meteen na het uitkomen van de emulator een Shifter-filedisk aangemaakt met daarop een minieme versie van Systeem 7.0.1 en deze vervolgens 'op het Net' geplaatst. Dit is niet illegaal: ook Apple stelt deze software via het enorme computernetwerk ter beschikking aan haar gebruikers (**ftp.support.apple.com**). Via een 14.400 Baud-modem belandt het bestand ter grootte van één Megabyte binnen tien minuten op onze harddisk. Voor meer informatie hierover verwijzen we u naar **simon@smcgill.demon.co.uk**.

Via een bestandensplitser als Split (zie DPD39) kunnen we het bestand eventueel via twee Amiga-diskettes naar een andere machine overzetten. Met dit programma is het mogelijk om de filedisk over te nemen van iemand die er reeds over beschikt. Via een netwerk of een nulmodemkabel kan het natuurlijk ook.

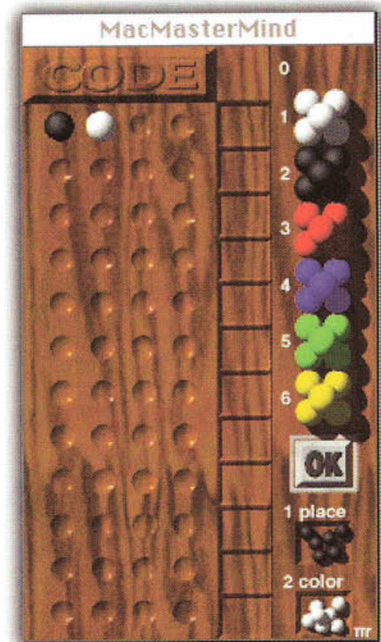


B) Een Amiga-compatibele high density drive aanschaffen of lenen. Voor wie serieus met de Mac wil werken en niet continu allerlei kunst- en vliegwerk wil uithalen om grote Mac-bestanden van high density naar double density Amiga-drives over te zetten, raden we deze methode aan. Installeren van een Macintosh-schijf op een verwisselbare SyQuest-, Bernouilli- of ZIP-drive, of vanaf een cd-rom is in beginsel eveneens mogelijk.

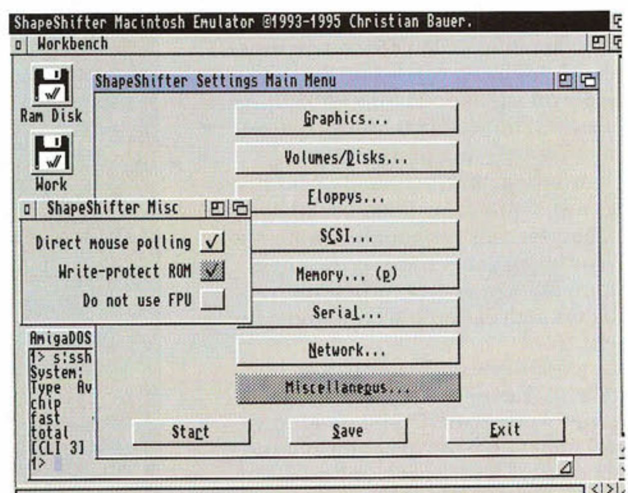
Na het overzetten van de Systeem 7-filedisk komen we bij het van oudsher meest omstreden punt in de emulatie-wereld: het verkrijgen van een (Macintosh) ROM-bestand. Veel gebruikers zullen zich van de wet ongetwijfeld weinig aantrekken en de file zonder blikken of blozen naar de Amiga overhevelen. Wij kunnen er hier slechts op wijzen dat dit niet mag en een appèl doen op het rechtsgevoel van de Amiga-bezitter: als er daadwerkelijk met de Mac-emulatie gewerkt gaat worden, lijkt de aanschaf van een legale ROM (los of uit een oudere Mac) ons wel de minste vergoeding voor de programmeurs die jarenlang aan Apple's besturingssysteem hebben gewerkt.
Met een bij Shifter geleverd utility kunnen we de ROM-file door een echte Apple-computer op een MS-DOS disk laten plaatsen. Shapeshifter werkt echter niet met alle soorten ROMs; het moet een 512 Kb of één Mb exemplaar zijn van een kleuren-Macintosh. Exemplaren van Apple's LC-modellen lijken in dit opzicht redelijk 'bootbereid'. Voor een 68040-machine lenen de één Mb ROMs zich het best.

OMSLACHTIGE START

De startprocedure op de Amiga is ietwat gecompliceerd doordat Shapeshifter gebruik moet maken van het meegeleverde utility PrepareEmul. Dit programmaatje reserveert de onderste acht Kb Chip-RAM voor Shapeshifter, nodig voor het draaien van de emulatie. Daarna reset het de Amiga met een aangepaste geheugenconfiguratie. Bezitters van een A1200 moeten eventueel nog het eveneens bij Shifter geleverde bestand MacMem in de startup-sequence opnemen. Volgens de auteur zijn deze maatregelen een direct gevolg van de manier waarop de namaak-Mac werkt en zal Shapeshifter altijd de lichte handicap van deze omslachtige start met zich meedragen. Het is overigens verstandig om de Amiga na het gebruik van Shapeshifter te resetten en met een schone geheugen-lei te beginnen, omdat niet alle Amiga-software de RAM-trucjes van PrepareEmul even goed verdraagt. Bij de eerste start van de pseudo-Mac (zonder file- of devicedisk) moet het scherm na enkele seconden een wit disk-ikoontje te zien geven. Is dat niet het geval of verschijnt er rommel op het scherm, dan werkt de emulatie niet goed. Gezien onze eigen ervaringen biedt het uitproberen van een ander ROM-bestand vervolgens de meeste kans op succes. Ook het tijde-



Zelfs veel Mac-games komen middels Shapeshifter tot leven op onze Amiga.



In het Shapeshifter Settings Main Menu kunnen we een flink aantal zaken instellen.

lijk uitschakelen van programma's die op de achtergrond draaien kan soms helpen. Uiteraard is het eveneens zaak om bij de start zoveel mogelijk geheugen vrij te houden, gezien de RAM-honger van Systeem 7.
In het startmenu van Shapeshifter mag de gebruiker aangeven van welk 'device' (lees: welke disk) de namaak-Mac moet starten. Bij de eerste pogingen zal dat vaak een filedisk zijn. Na registratie bij de auteur mogen we de emulator tevens de opdracht geven om een partitie op onze harddisk voor Apple-gebruik te prepareren. Dit verloopt automatisch; uiteraard gaan alle gegevens op de aangegeven partitie bij het formatteren wel verloren. Shapeshifter kan eveneens gebruik maken van bestaande Mac-partities die bijvoorbeeld onder Amax zijn aangemaakt. Gaat er bij het starten aan de Mac-kant iets mis en verschijnen er 'bommetjes' in beeld (het Apple-equivalent van de Amiga-Guru), dan kan het soms helpen om bij het booten de Shift-toets ingedrukt te houden. Daarmee schakelen we zelfstartende Macintosh extensie-programma's uit.

BIJNA VOLMAAKT

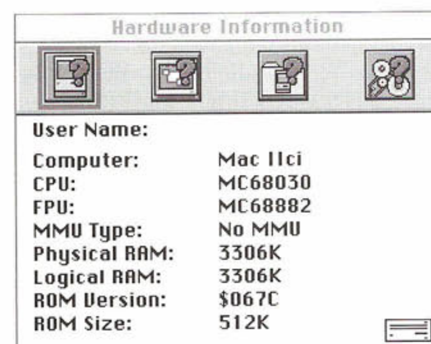
De installatieprocedure vormt in feite de grootste barrière die Shapeshifter-gebruikers moeten nemen. Verschijnt de Macintosh-desktop eenmaal in beeld, dan hebben we met deze emulator de beschikking gekregen over een bijna volmaakte namaak-Mac. De stabiliteit en de compatibiliteit met Macintosh-software laten weinig te wensen over. Wordperfect, PhotoShop, Quark Xpress, Wolfenstein 3D, PageMaker, Stuffit, Adobe Illustrator, Marathon, Apple File Exchange: ze werken in beginsel allemaal.
Afhankelijk van de gebruikte Amiga-configuratie is het mogelijk om vrijwel alle programmatuur die op een vergelijkbare Macintosh draait aan het lopen te krijgen. Alleen 'vies' geschreven software (die evenmin op alle Macs loopt) zal zeker niet werken. We merken op dat daar in de Apple-wereld minder vaak sprake van is dan op het Amiga-platform en schatten het aantal 'Shifter-compatibele' programma's op tachtig à negentig procent.
Het beschikbare geheugen (of beter gezegd het gebrek daaraan) vormde bij ons in de praktijk nog het grootste obstakel. Dat kwam vooral naar voren bij het draaien van zware zakelijke applicaties als PhotoShop en van diverse multimedia-titels. Inderdaad: ook die doen het prima onder Shifter, mits ondersteund door een grafische kaart. Dit is overigens wel een punt wat zich vrij nadrukkelijk laat gelden. Veel Mac-programma's draaien tegenwoordig alleen in kleur. Ze laten zich vaak niet naar twee kleuren 'terugdraaien', wat op de Amiga meestal wel lukt. Aangezien Shapeshifter zich zonder grafische kaart alleen leent voor monochroom gebruik, blijkt zo'n graphics-board een belangrijke factor voor het bereiken van een optimale compatibiliteit. Op een A1200 kan hier vermoedelijk alleen een 68040-processor uitkomst brengen. Shifter leent zich uiteraard ook voor de bezitters van een monochrome Mac, die op de Amiga met 'fleurige' Apple-software willen werken.
Shapeshifter ondersteunt grafische kaarten zoals eerder aangestipt voornamelijk via de universele EGS- of Cybergraphics-systemen. Daarmee dekt de emulator vrijwel alle hedendaagse graphics-boards. Ook bij gebruik van dergelijke kleurengenerators gelden echter enkele beperkingen. De gebruiker kan er slechts mee werken in 256 of 65.000 tinten: Shifter kan niet terugschakelen naar een scherm met bijvoorbeeld twee of zestien kleuren. De 15-bits modus blijkt op onze Spectrum bovendien erg traag en het programma werkt (nog) niet met 24-bits beeld. Een al te grote belemmering vormt dat echter niet, aangezien het gros van de moderne Mac-programma's prima in 256 kleuren werkt.

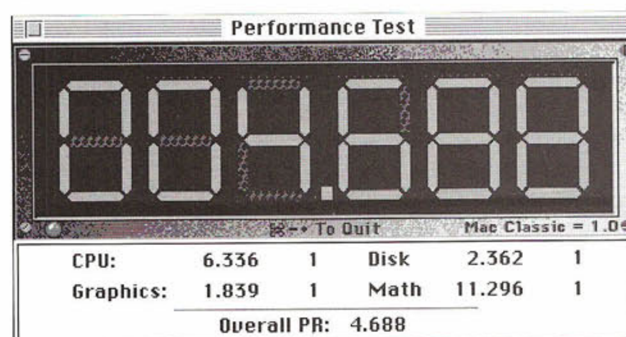
VERRASSEND SNEL

De snelheid van de emulatie is verrassend hoog en meestal meer dan voldoende voor praktisch gebruik. Onze A1200 bleek met wat Fast-RAM aan boord bijna driemaal zo snel als een 68000 Mac Classic. Mede dankzij de custom chips van de Amiga ververst de emulator het beeld in een aangenaam tempo (zonder grafische kaart uiteraard louter in de monochrome modus). De 25 Mhz 68030 in onze A2000 stuwde Shapeshifter volgens het benchmarkprogramma Speedometer 3.21 naar de zesvoudige snelheid van een Classic. Daarmee doet de MacAmiga niet veel onder voor de IIci die ze imiteert. Voor wat extra snelheid kunnen we de emulator tevens de opdracht geven om de Macintosh ROM ten koste van wat geheugen in het FastRAM te plaatsen.
De freeware systeemextensie Zoomin' (onder meer verkrijgbaar op het Amiga Magazine BBS) zorgt ervoor dat alles nog vlotter werkt door het openen en sluiten van vensters te versnellen. Aangezien de emulator desgewenst eveneens gebruik maakt van een aanwezige Floating Point coprocessor, stellen zelfs zware rekenkundige opgaven de pseudo-Mac niet voor problemen. Alleen de allernieuwste Apple-software voor PowerPC-processoren werkt uiteraard niet. (Wel is de Amiga nu de enige computer die het Macintosh-OS eventueel ook op een 68060-CPU laat draaien).

BESTE COMPROMIS

De ondersteuning van randapparatuur is eveneens een sterk punt van Shapeshifter. In sommige opzichten verslaat het programma hierbij zelfs zijn commerciële concurrenten. Vooral de mogelijkheid om de standaard double density-drives van de Amiga te gebruiken, is naar onze mening een enorm voordeel. Shapeshifter kan er weliswaar geen originele Mac-disks mee lezen; het afwijkende schijfformaat van Apple maakt de inzet van extra hardware noodzakelijk. Het is echter wel mogelijk om Macintosh-compatible 720 Kb schijven in de standaard Amiga drives te formatteren. De gebruiker kan daarmee rechtstreeks naar de Mac lopen en die leest of beschrijft ze zonder meer. Een high density drive blijft voor dagelijks gebruik verreweg het handigst, maar van alle emulators levert Shapeshifter met deze oplossing tot nu toe het beste compromis.
Zoals gezegd ondersteunt de nabootser tevens de standaard seriële en parallelle poort van de Amiga. Printen en communiceren met een modem blijkt geen enkel probleem. Voor het afdrukken is een Epson-compatible Macintosh printer driver noodzakelijk. Wij boekten goede resultaten met 'Chuck's Printer Driver', te verkrijgen



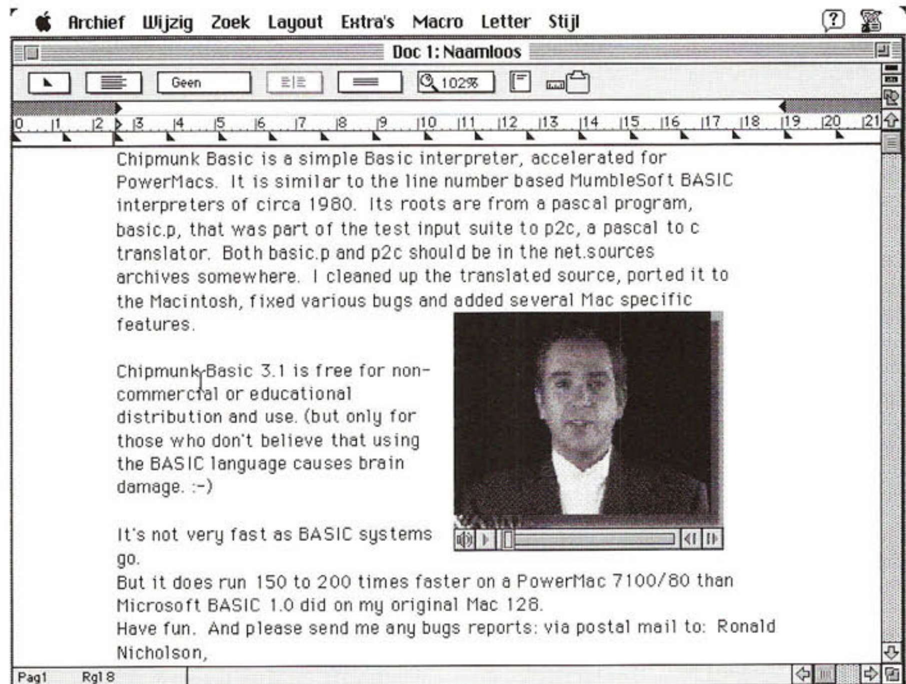


Op een A3000 houdt Shapeshifter een echte Mac makkelijk bij.

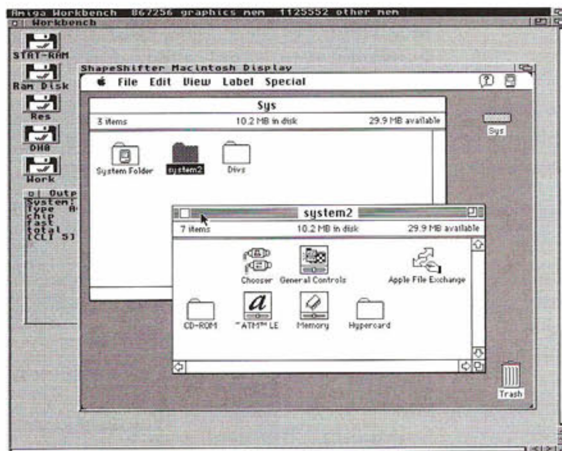
via het AM-BBS. Modemmen kan via het standaard serial.device of middels zogenaamde Multi I/O boards. Om storingen te vermijden is het daarbij wel van belang om in Mac-programma's te controleren of de 'hardware handshake' ofwel RTS/CTS mode aan staat. Behalve in harddisk-support voorziet Shapeshifter tevens in ondersteuning van cd-rom drives. De emulator kan goed overweg met Amiga SCSI-controllers en aangezien de Small Computers System Interface in de Apple-wereld eveneens de standaard vormt, sluiten de twee computersystemen ook op dit punt goed op elkaar aan. Wij gebruikten tijdens de testperiode Apple's eigen CD-300 drive, uitgerust met Sony-ingewanden en op de redactie al een tijdje in gebruik. Via de SCSI-poort van een GVP Series II controller werkte deze compact disc-speler prima samen met de namaak-Mac. Na het installeren van Apple's eigen cd-rom driver bleek het zonder meer mogelijk een respectabel aantal Macintosh multimedia-titels op de Amiga te draaien, weliswaar in combinatie met voldoende RAM (minimaal 2,2 Mb vrij) en een grafische kaart. Aangezien de emulator ook het geluid van de Mac nabootst, staat niets het multimedia-plezier in de weg. Naar onze mening is dit een groot voordeel, te meer daar er voor de voormalige Commodore-machine momenteel geen cd-rom titels in vergelijkbare kwaliteit en kwantiteit uitkomen. Alleen de prijs van de software (de betere Mac-cd's kosten honderd piek of meer) vormt voor sommigen wellicht nog een belemmering.

KNIPPEN EN PLAKKEN

Voor wat betreft de communicatie met de buitenwereld toont Shapeshifter zich bijzonder flexibel. Het programma ondersteunt netwerkkaarten als A2065 en Ariadne en verschaft desgewenst toegang tot het Internet via MacTCP, Mosaic, MacPPP en Netscape. De uitwisseling van gegevens tussen de Mac- en Amiga-kant is eveneens goed geregeld. Zo is het mogelijk om tekst uit een Macintosh tekstverwerker te 'knippen' en via een gemeenschappelijk klembord rechtstreeks in een Amiga-programma te 'plakken'. Uiteraard kunnen we ook de omgekeerde weg bewandelen of (bijvoorbeeld bij grotere bestanden) gebruik maken van MS-DOS diskettes. Daarnaast voorziet de emulator in een zogeheten Mac-Handler, die de gebruiker op de Amiga dient te installeren. Als Shapeshifter loopt is het daarmee mogelijk om de Macintosh harddisk-partitie zichtbaar te maken op de Amiga-Workbench. We kunnen bestanden vervolgens simpelweg van en naar de Mac-disk kopiëren. Gebruik van jokers voor het overzetten van meerdere files (*.asc) en van utility's als DirectoryOpus blijkt daarbij geen probleem. Zelfs aan het typische Apple-euvel van de 'gesplitste bestanden' is gedacht. Mac-files bestaan uit twee delen, data- en resource-fork genaamd. Via het meegeleverde MacControl kan de gebruiker bepalen welke van deze twee de computer moet overzetten. Aangezien Shapeshifter zelfs in staat is het Mac-scherm in een venster op de Workbench te plaatsen, raakt de gebruiker het overzicht bij dergelijke kopieeroperaties zelden kwijt.



De Macintosh-versie van WordPerfect werkt nu ook op een Amiga.



Hoezo multitasking?

CONCLUSIE

Onze scepsis verdween tijdens deze test als de spreekwoordelijke sneeuw voor de zon. Shapeshifter is één van de opmerkelijkste programma's van het afgelopen jaar en ging er nog tijdens de testperiode met sprongen op vooruit. Na het uitkomen van versie 3.0B gedraagt de emulator zich op de meeste Amiga's bijzonder stabiel; het programma loopt slechts zelden vast. De compatibiliteit met Macintosh-software is hoog en de snelheid blijkt zelfs op een A1200 zonder turbokaart heel redelijk. Zonder grafische kaart moeten we ons daarbij wel tevreden stellen met een zwart/wit beeld. Voor kleurgebruik is een 'graphics-board' voorlopig absoluut vereist. Mét zo'n kaart en tenminste vier Mb vrij geheugen tovert Shapeshifter de Amiga echter om in een haast perfecte Macintosh. Bovendien draait deze emulator, in tegenstelling tot eerder uitgekomen concurrenten, in beginsel op álle Amiga-modellen. Uitproberen kost door het shareware-concept praktisch niets. Voor A500-bezitters was er nog nooit zoveel reden om een turbokaart en wat extra RAM te kopen. Niets staat hen dan nog in de weg WordPerfect, Word, Photoshop of Wolfenstein te draaien. Met Shapeshifter plukt de Amiga-gebruiker ook de vruchten van een Mac.

Ruud Dingemans

Produkt: Shapeshifter 3.0b
Producent: Christian Bauer
Configuratie: minimaal 68020-processor, 4 Mb RAM, OS 2.1, harddisk
Prijs: DM 50 (shareware; demo-versie vrij kopieerbaar)
Inlichtingen: C. Bauer, Langenaustrasse 65, 56070 Koblenz, Duitsland
Internet e-mail: cbauer@mzdmza.zdv.uni-mainz.de
Verkrijgbaarheid: u treft Shapeshifter onder meer aan op DPD 40.
Updates en utility's op Internet via ftp: server.biologie.uni-erlangen.de

COURBOIS SOFTWARE

NEW AMIGA CD TITELS NEW

Amiga Tools Set (CD 1 & 2) — NEW Fl. 89.00
Een combinatie-pakket van 2 CD's. Weer met een groot aantal utilities die direct vanaf de CD zijn te starten.

Amiga - CD Volume 2 — NEW Fl. 29.00
Op deze CD staan alle maand-diskettes die uitkomen bij het bekende Duitse Amiga Magazine. De nummers 9/92 t/m 6/95 en natuurlijk alle Sonderheften. Ook staan op deze CD diverse tekeningen en animaties en de serie German.

Aminet SET 1 (4 CD's) — Fl. 75.00
Een unieke collectie software voor de Amiga. Op 4 CD's staat meer dan 4 GigaByte software van de Internet computer Aminet. Via een eenvoudig menu zijn alle files te bekijken en te ontpacken. De collectie bestaat uit de Aminet CD's 1-2-3-4 aangevuld met nieuwe software tot januari 1995 en oudere software die nog nooit op de Aminet CD's zijn verschenen. (Meer dan 600MB nieuwe software).

AmiNet CD 7 - Augustus 1995 — NEW Fl. 35.00
De Augustus-uitgave van deze verzamel CD vol met utilities en spelletjes. Deze keer weer meer de nieuwste programma's van de laatste 2 maanden die verschenen zijn op AmiNet.

AMOS PD CD 2 — NEW Fl. 69.00
Op deze CD staan duizenden programma's die u in de programmeertaal AMOS kunt gebruiken. Op de CD staat o.a. de Amos-diskettes 1 t/m 638 en de complete serie Amos General PD Library. Verder ook nog : 1600 Amos Source Code Files, 100 Sprites, 260 Ctex Banks, 800 samples en nog meer.

DaCapo — NEW Fl. 59.00
Meer dan 1400 speciaal uitgezochte modules en 2000 samples. Alles is ingedeeld per componist. Een mooie verzameling.

Fresh Fish CD 10 - Juni t/m Augustus 1995	NEW	Fl. 69.00
Gold Fish Dubbel CD 1		Fl. 79.00
Gold Fish Dubbel CD 2		Fl. 79.00
Light ROM Volume 2	NEW	Fl. 99.00
MultiMedia Toolkit 2 (Dubbel CD)	NEW	Fl. 79.00
RHS Color Kollektion	NEW	Fl. 69.00
World of Video	NEW	Fl. 25.00

Lightwave 3.0 Enhancher CD — NEW Fl. 149.00
Een uitbreiding van Lightwave die u ergens anders nog niet gevonden heeft. Met 25 Lightwave Modeller macro's, 500MB brushes, backdrops en maps.

Making Musik van CD Exchange — NEW Fl. 69.00
Een schitterende muziek CD met diverse afspeel-programma's en honderden MOD-files en geluiden.

Meeting Pearls Volume 2 — NEW Fl. 29.00
649 MB geinstalleerde software voor de Amiga. Een waardevolle aanvulling op Meeting Pearls 1. Met een speciale MOD-afdeling.

Sound Library & Graphic Workshop — NEW Fl. 59.00
Een dubbel CD met meer dan 1 gigabyte data. Op de CD staan meer dan 100 MB MIDIOfiles, 5000 Modules, 1000 VOC-files, 1000 WAV-files, 1000 samples en honderden grafische en muziek programma's.

Ten On Ten van Almathera — NEW Fl. 119.00
Dit pakket bestaat uit 10 verschillende CD speciaal voor de Amiga :

1. Team Yankee
2. Pandora CD
3. World Vista Atlas
4. CDPD 1
5. Illustrated Shakespeare
6. CDPD 2
7. Demo Collection 1
8. Photo Library CD
9. Almathera Fonts & Clipart CD
10. Almathera Comms, Internet & Networking CD

UPD GOLD — NEW Fl. 99.00
Op deze 4 CD's staat de complete United Public Domain Library. Deze CD's bevatten meer dan 4800 diskettes in het formaat DMS. Natuurlijk zijn alle files onderverdeeld in diverse onderwerpen. Met o.a. Clip Art, Brushes, AGA Images, Animations, Games, Demo's, Literature, Business, Music, Education, Utilities, Scope, Amigos en nog veel meer.

ZOOM CD — NEW Fl. 59.00
Op deze CD van Ground Zero staan de laatste PD-programma's van December 1994 t/m Juni 1995. Meer dan 1000 diskettes. Met o.a. de laaste utilities, demo's, spelletjes, slide-shows, disk magazines, complete ground zero imagine collectie, meer dan 70 kaartsets voor klondike deluxe, meer dan 20MB Magic Workbench data, en nog diverse CLI-utilities.

AMIGA AUDIO CD

The Best of Amiga Scene — NEW Fl. 35.00
Op deze CD staan 18 van de top muziek-titels die op de Amiga zijn gemaakt.

CD-WRITE

CD-Write — NEW Fl. 89.00
Met dit programma kunt u zelf een CD opnieuw indelen. Het programma wordt geinstalleerd op Harddisk. Als u veranderingen aanbrengt op de CD dan slaat de Amiga dit op in een file op de Harddisk. U kunt dus programma's hernamen, deleten of veranderen.

AANBIEDINGEN CD'S

17Bit Dubbel CD	van 119.00 voor Fl.	99.00
Amiga CD-ROM Collection 1	van 49.00 voor Fl.	25.00
Amiga Raytracing CD 1	van 69.00 voor Fl.	59.00
Amiga Raytracing CD 2	van 69.00 voor Fl.	59.00
Animatic	van 39.00 voor Fl.	25.00
AMOS PD CD 1	van 69.00 voor Fl.	49.00
Beauty of Chaos	van 39.00 voor Fl.	19.00
Club Amiga de Montreal	van 79.00 voor Fl.	59.00
Deutsche Edition Vol. 1	van 79.00 voor Fl.	25.00
Deutsche Edition Vol. 2	van 59.00 voor Fl.	39.00
FreshFish CD 2 "December 1993"	OP=OP Fl.	19.00
FreshFish CD 3 - Maart/April 1994	OP=OP Fl.	19.00
Fresh Fonts Volume 1	van 59.00 voor Fl.	49.00
GigaPD v3.0 (3 CD's)	**van 115.00 voor Fl.**	**59.00**
Gigantic Games 2	van 49.00 voor Fl.	25.00
Giga Graphics CD's 1 t/m 4	**van 115.00 voor Fl.**	**59.00**
Grafik CD Volume 1	van 39.00 voor Fl.	29.00
Grafik CD Volume 2	van 39.00 voor Fl.	29.00
Light Works Digital Imagery	van 89.00 voor Fl.	69.00
Magic Illusions	van 29.00 voor Fl.	19.00
Meeting Pearls Volume 1	van 29.00 voor Fl.	19.00
MegaHits 1	van 89.00 voor Fl.	39.00
MegaHits 2	van 89.00 voor Fl.	39.00
MegaHits 3	van 89.00 voor Fl.	39.00
MegaHits 4	van 89.00 voor Fl.	39.00
MegaHits 5 - Dubbel CD	**van 89.00 voor Fl.**	**39.00**
MultiMedia Toolkit 1	van 69.00 voor Fl.	49.00
Saar - Amok 1	van 65.00 voor Fl.	25.00
Saar & Amok 2	van 65.00 voor Fl.	25.00
UltiMedia 1	van 39.00 voor Fl.	25.00
UltiMedia 2	van 39.00 voor Fl.	25.00
WS - Animations	van 79.00 voor Fl.	69.00
WS - ClipArt CD	van 59.00 voor Fl.	49.00
WS - Fonts CD	**van 59.00 voor Fl.**	**49.00**
WS - Sound Terrific CD	van 79.00 voor Fl.	69.00

Utilities Pakket (8 CD's) — van 299.00 voor Fl. 129.00
Bestaande uit : Ultimedia 1 & 2, Saar en Amok 2, Deutsche Edition 1, Meeting Pearls 1, Amiga Collection, The Beauty of Chaos, Gigantic Games 2

MegaHits Pakket — van 325.00 voor Fl. 129.00
Bestaande uit MegaHits 1 t/m 5

Games Pakket (6 CD's) — van 344.00 voor Fl. 129.00
Bestaande uit : Now That What I Call Games 1 t/m 3, Power Games, Gamers Delight, Gigantic Games 2

CD-ROM VOOR A1200

De Overdrive CD-ROM is een Dubbel Speed CD-speler die aangesloten wordt op de PCMCIA-poort van de Amiga 1200. Met de bijgeleverde software is het mogelijk de Akika-chip van de CD32 te emuleren waardoor vele CD32-spelen werken met deze CD-ROM.
Inclusief 3 Spel CD's.

Fl. 599.00

POWER CD-ROM A1200

De Power CD-ROM is een Dubbel Speed CD-speler die aangesloten wordt op de PCMCIA-poort van de Amiga 1200. Met de bijgeleverde software is het mogelijk de Akika-chip van de CD32 te emuleren waardoor vele CD32-spelen werken met deze CD-ROM. Dit is een SCSI-CD-Rom.
Inclusief 3 Spel CD's.

Fl. 599.00

A1200 TURBO BORD MET 4MB GEHEUGEN

Dit turbo-bord bevat een 28Mhz 68020 processor waardoor de Amiga een stuk sneller gaat werken. De 4MB uitbreiding geeft u de mogelijkheid de meeste programma's te laten werken. In het totaal krijgt u dan 6MB geheugen in uw Amiga 1200. Op het bordje zit natuurlijk ook een klok en een 68881 Co-Processor.

Fl. 499.00

Desk Top Pakket DeLuxe



Op 66 erg grote tekeningen staan duizenden plaatjes voor Desk Top programma's.



In een boekwerk zijn alle plaatjes met een lazer-printer afgedrukt. U heeft minimaal 1 MB geheugen nodig.

Desk Top Pakket DeLuxe 1	Fl. 49.00
10 Diskettes met plaatjes en een boekwerk.	
Desk Top Pakket DeLuxe 2	Fl. 49.00
10 Diskettes met plaatjes en een boekwerk.	
Desk Top Pakket DeLuxe 3	Fl. 49.00
11 Diskettes met plaatjes en een boekwerk.	

PARNET KABEL

ParNet is een echt Netwerk tussen 2 Amiga's. Vanaf de ene Amiga heeft u volledige toegang tot alle diskettes, CD-Roms, en harddisks van de andere Amiga. U kunt zo met twee Amiga's 1 harddisk gebruiken. Werkt samen met alle bestaande software. Inclusief Nederlandstalige handleiding.

Fl. 49.00

DELUXE FONTS 1

Een pakket met meer dan 600 karaktersets op 10 diskettes. Naast de diskettes krijgt u een boekwerk waarin alle karaktersets zijn afgedrukt zodat u eenvoudig kunt zoeken.

Op de diskettes staan normale WorkBench karaktersets die door elk programma gebruikt kunnen worden die de WorkBench-karakter kan lezen. Zoals tekstverwerkers, DTP-programma's en Dpaint.

10 Diskettes met karaktersets en een boekwerk. **Fl. 49.00**

AmiGazette Jaargang 4

In dit pakket zitten 12 diskettes van het vierde jaargang 'AmiGazette', het Nederlands-talig diskette tijdschrift. Elke diskette start zelf op en laat een menu zien waar u de programma's kunt kiezen.

In het boekje, dat bij dit pakket hoort, staan de handleidingen van de hoofd-programma's. Meer informatie over kleine utilities, grapjes, plaatjes, cursussen en andere zaken kunt u lezen als u het programma 'Tekst Lezer' start.

* **Met meer dan 80 spel-programma's.**
* **Met meer dan 50 utilitie-programma's.**
* **Met meer dan 20 WorkBench grapjes.**
* **Met meer dan 70 nieuwe CLI-commando's.**

12 Diskettes vol met software. Inclusief boekwerk. **FL. 49.00**

CD32 AANBIEDINGEN

NU Fl. 69.00 p.st. :	Cannon Fodder - Heimdall 2
NU Fl. 19.00 p.st. :	James Pond 2 - Morph
NU Fl. 10.00 p.st. :	Oscar & Diggers
NU Fl. 59.00 p.st. :	Microcosm - Fields of Glory - U.F.O Nick Faldo Golf - SubWar 2050
NU Fl. 49.00 p.st. :	Banshee - Benefactor - Bump n Burn Jet Strike Impossible Mission 2025 Frontier Elite II
NU Fl. 39.00 p.st. :	Los Vikings - Defender of Crown II Liberation - Lemmings - Castles 2
NU Fl. 29.00 p.st. :	Alfred Chicken - Arcade Pool - Beavers Battle Chess - Battle Toads - Dennis Brain The Lion - Chaos Engine Chuck Rock - Chuck Rock II - SuperFrog D/Generation - Fly Harder Mean Arenas - Out to Lunch SleepWalker - Overkill & Lunar C Super Methane Bros - Wild Cup Soccer

Klondike DeLuxe Kaarten

083 DykeDeck	084 Doctor Who
085 Faces 2	086 Empire Strikes Back
087 Rippin Yarns	088 Return of the Jedi
089 Roses 2	090 Sherilyn Fenn
091 Swimsuit	092 Default ECS
093 Boris	094 Females
095 Porn	096 C64 Games ECS
097 Asterix	098 CarCards
099 Claudia Schiffer	100 Doom II
101 Everton United	102 Fireman Sam
103 Fractasm	104 Star Trek Generations
105 Kylie Minogue 2	106 Sex with Madonna
107 Manga 2	108 Marilyn Monroe 2
109 Nightmare	110 Pacific Girls
111 Perihelion	112 PlayBoy 2
113 Prehistoric	114 Record Covers
115 Ren & Stimpy	116 Star Trek TNG
117 StreetFighter II	118 VenusCards
119 Dungeons & Dragons	
120 XDOS Girls	

Fl. 3.00 p.st

AMIGA PAKKETTEN

Sound Tracker Pakket 16	NEW	123 N	Fl. 29.00
Sound Tracker Pakket 17	NEW	123 N	Fl. 29.00
Sound Tracker Pakket 18	NEW	123 N	Fl. 29.00
Sound Tracker Pakket 19	NEW	123 N	Fl. 29.00
Sound Tracker Pakket 20	NEW	123 N	Fl. 29.00
Bodeon Beauties Pakket 1 t/m 3		123 N	Fl. 29.00
Animaties Pakket 1 t/m 7		123 N	Fl. 29.00
Samples Pakket 4	NEW	123 N	Fl. 29.00
Samples Pakket 5	NEW	123 N	Fl. 29.00
Samples Pakket 6	NEW	123 N	Fl. 29.00
Samples Pakket 7	NEW	123 N	Fl. 29.00
Magic WorkBench Pakket	NEW	23 N	Fl. 29.00
UFO & X-Files Pakker	NEW	23 N	Fl. 29.00
Erotische Manga Plaatjes Pakket 1		3 N	Fl. 29.00
Erotische Manga Plaatjes Pakket 2		3 N	Fl. 29.00
Erotische Manga Plaatjes Pakket 3	NEW	3 N	Fl. 29.00
Nude Girls Pakket 1 t/m 10		3 N	Fl. 29.00
Star Trek Plaatjes Pakket 1 & 2		3 N	Fl. 29.00

Fl. 29.00 per pakket

AMIGA HARDWARE

Amiga TrackBall van Alfa Data met licht		Fl. 89.00
Amiga Optische Muis van Alfa Data		Fl. 89.00
Amiga Aura Sound Sampler voor de Amiga 1200		Fl. 279.00
Amiga Midi-Interface		Fl. 49.00
Amiga 1200 Harddisk intern 3.5 inch 540MB		Fl. 499.00
Amiga 1200/4000 VGA Adaptor		Fl. 29.00
Amiga 1200 2.5 naar 3.5 Harddisk kabel		Fl. 39.00
CD32 Computer		Fl. 399.00
Amiga 600/1200 Squirrel SCSI interface		Fl. 199.00
IC Kickstart 2.04 of 1.3	NU	Fl. 49.00
IC CIA 8520	NU	Fl. 39.00
Externe 3.5 inch Disk Drive		Fl. 129.00
Interne 3.5 inch Disk Drive Amiga 500/500Plus		Fl. 99.00
Interne 3.5 inch Disk Drive Amiga 600/1200		Fl. 129.00



Bij toezending onder rembours wordt Fl. 12.50 verzendkosten berekend.
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 6.00 verzendkosten berekend.

U kunt bestellen bij : Courbois Software
Fazantlaan 61-63
6641 XW Beuningen

Telefoon : 08897-72546
Fax : 08897-71837
BBS-Modem : 08897-78806
Postbank : 43.03.695

Ongefrankeerde zendingen worden niet geaccepteerd

Trotse bezitters van een modem genieten het bijzondere voorrecht gebruik te kunnen maken van het Amiga Magazine BBS. Het wordt natuurlijk pas echt leuk wanneer je een abonnement hebt (of neemt!) op dit tijdschrift. Met de status 'abonnee' gaat er pas werkelijk een nieuwe wereld voor je open. In 'Offline' houden we je op de hoogte van de ontwikkelingen op ons Bulletin Board.



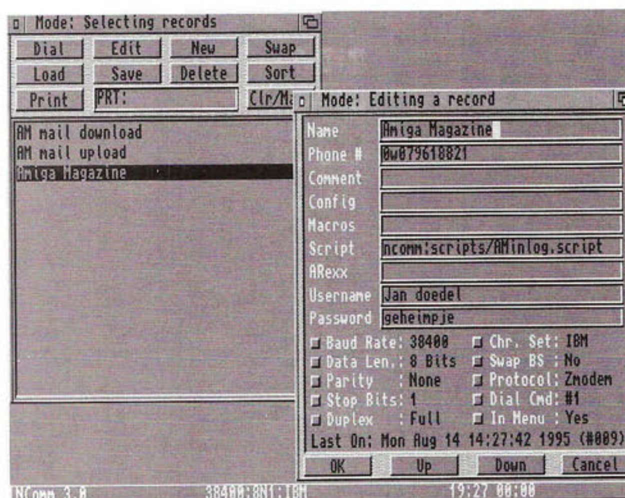
Het inloggen op een BBS en het up- en downloaden van mailpakketjes vereist een flink aantal handelingen. Natuurlijk kunnen we elke keer trouw alle commando's online intikken, maar echt efficiënt werkt dat niet. Gelukkig bestaat er een manier om dit soort routineklussen te automatiseren. We doelen daarbij op 'het script', een tekstbestand met daarin alle handelingen die het communicatieprogramma achtereenvolgens moet uitvoeren.
Voor gebruikers van NComm volgt hieronder een aantal handige scripts, geschreven in de programma-eigen taal van NComm. Gebruik voor het aanmaken van de scripts een ASCII-teksteditor als Ed, Ced of Golded. Voordat NComm de scripts kan uitvoeren, dienen we enkele zaken in te stellen. Om te beginnen voegen we aan het 'phonebook' van NComm drie nieuwe 'records' toe, die elk een andere opdracht uitvoeren:
1. Amiga Magazine (normaal bellen)
2. AM mail upload (uploaden van post)
3. AM mail download (downloaden van post)

Nadat we aan deze records het nummer van het AM-BBS hebben gekoppeld, vullen we de velden met de volgende extra gegevens:
- Username: (de naam waarmee we inloggen)
- Password: (het wachtwoord waarmee we inloggen)
- Script: (naam en lokatie van het script)

Script A: inloggen
CONVERSE "gevallen: " "\u\n"
CONVERSE "Geef uw wachtwoord: " "\p\n"
CONVERSE "(C)ontinue?" "c"
END

Script B: mail uploaden
CONVERSE "gevallen: " "\u\n"
CONVERSE "Geef uw wachtwoord: " "\p\n"
CONVERSE "(C)ontinue?" "c"
CONVERSE "einde: " "mquz!\n"

Script C: mail downloaden
CONVERSE "gevallen: " "\u\n"
CONVERSE "Geef uw wachtwoord: " "\p\n"
CONVERSE "(C)ontinue?" "c"
CONVERSE "einde: " "mqdz!\n"



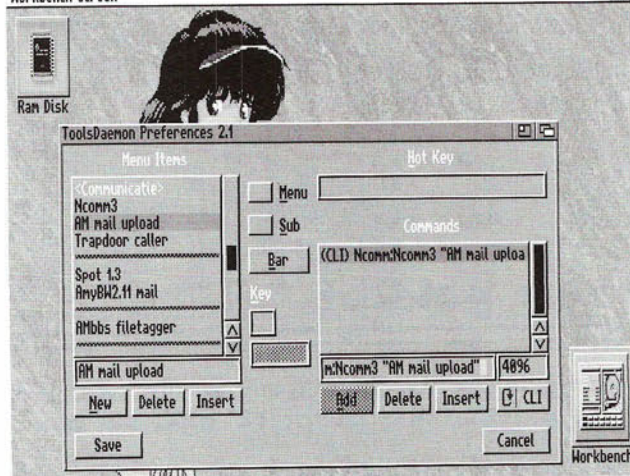
We kunnen het geheel desgewenst nòg verder automatiseren. Wie een beetje handig is, kan zijn post zelfs vanuit de Workbench, de cli of een utility als DirOpus ophalen of versturen. Maar we simplificeren onze modemactiviteiten pas helemaal wanneer we het programma ToolsDaemon (zie AM 28) erbij betrekken: computer aanzetten, optie in de Workbench-menubalk selecteren en de rest gaat vanzelf.

MACRO'S

Ook macro's, aanwezig in de betere pakketten, veraangenamen ons verblijf op een BBS. Ze stellen ons in staat versneld opdrachten aan het systeem te geven. Zo kunnen we onze inlognaam en andere wederkerende teksten eenvoudig opslaan onder één van de functietoetsen. Op deze manier kunnen we ook een uitlog-toets 'programmeren'. Het bijbehorende commando luidt: '/go exit^MJ^M'. Hiermee kunnen we het BBS vanuit elk willekeurig menu direct verlaten. '^M' staat voor een 'return', 'J' is het antwoord op de vraag of we willen uitloggen.

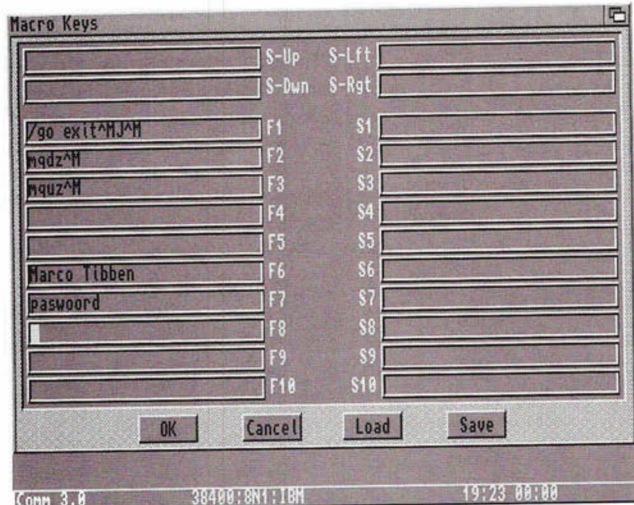
VOETBALPOOL

Gelijktijdig met het voetbalseizoen kwam er ook een (voorlopig) einde aan de voetbalpool van Willie Hautvast. Als grote overwinnaar kwam niemand anders dan sysop Jan van Die uit de bus. Namens alle deelnemers gefeliciteerd Jan! Het komende seizoen heeft Willie een andere opzet van de pool in petto, zo liet hij weten.



ZET 'R EEN 3 VOOR!

Het kan niemand zijn ontgaan: per 10 oktober krijgen alle Nederlandse telefoonabonnees een tiencijferig nummer. Ook het Amiga Magazine BBS ontkomt niet aan deze





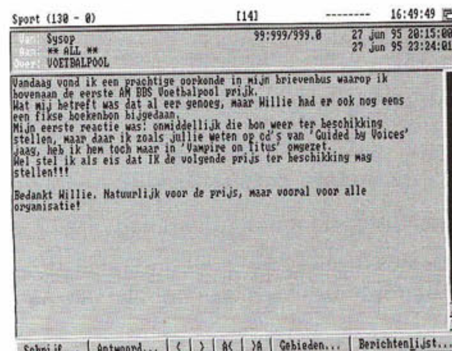
wijziging. Gelukkig maakt de KPN het ons erg gemakkelijk: aan het overbekende BBS-nummer 079-618821 voegt men louter een drie toe. Het nieuwe nummer luidt dus: 079-3618821.

TELECONFERENCE

Met name voor beginners herbergt het AM-BBS nogal wat verborgen mogelijkheden. Een opmerkelijke functie die regelmatig over het hoofd wordt gezien is de Teleconference, een elektronische babbelbox waaraan vijf mensen gelijktijdig kunnen deelnemen. In de begindagen van het BBS organiseerden de gebruikers er regelmatig gezellige meetings. Tegenwoordig signaleren we nog maar sporadisch menselijke activiteiten in de Teleconference. Onbekend maakt onbemind. Ontdek dus snel hoe leuk het is om live met iemand te 'chatten'. De Teleconference bereik je rechtstreeks vanuit het hoofdmenu.

RUST IN EUREKA

In het forum Eureka is het de laatste tijd angstig stil. Waar zitten toch al die spelfanaten met massa's bruikbare tips, die knutselgrage lieden die blij zijn wanneer hun Amiga het begeeft en die kunstzinnige mensen die hebben ontdekt dat je een floppy ook nog voor andere doeleinden (als bierviltje of zo) kunt aanwenden? Twijfel niet aan de bruikbaarheid van je tips en zet ze in het forum Eureka. Dan maak je bovendien kans op een plaatsje in de 'echte' Eureka-rubriek en dus op een gratis service-disk of (enkele) DPD-disk naar keuze.



UPDATES

• AMtagger 1.2

Het mooie weer heeft deze zomer geen vat kunnen krijgen op Robert Nienkemper. Terwijl de zon z'n uiterste best deed iedereen uit huis te krijgen, ging hij rustig verder met het ontwikkelen van versie 1.2 van het programma AMtagger. Enkele verbeteringen ten opzichte van versie 1.1 zijn 'wildcard'-ondersteuning in de zoekfunctie, 'newlook'-menu's en een bewaarfunctie voor de instellingen. Het pakket gaat schuil onder de naam AMtag12.lha en staat uiteraard op het AM-BBS.

• Userguide 1.7a

De Usersguide van Robert Guezen voorziet vanaf de nieuwe versie 1.7 ook in foto's. Nu kunnen we eindelijk achterhalen hoe de mensen waar we al geruime tijd mee schrijven er eigenlijk uitzien. Wil je ook deel uitmaken van de Usersguide? Neem dan per E-mail contact op met Robert. De nieuwe 'guide' heet UGGUI17A.LHA (UG_ASC17.LHA voor de ASCII-versie).

• Smaakbank 2.0

Ook de Smaakbank werd in een geheel nieuw jasje gestoken. Versie 2.0 is overzichtelijker dan editie 1.1 en bevat beduidend meer gebruikers. De smaakbank bestaat ondertussen uit de interessegebieden muziek, boeken, strips, (teken)films en sport. Het bestand is te downloaden als SBGUI20.LHA (guide-versie) of SBASC20.LHA (ASCII-formaat).

• BesteAM verdwenen

Het uitgestorven forum BesteAM maakte onlangs plaats voor een Videoforum. Hierin kunnen fotografen en cameralieden (zowel profs als amateurs) ervaringen met elkaar uitwisselen.

Heeft u suggesties, vragen, tips en/of opmerkingen over Offline? Stuur dan via het Amiga Magazine BBS even een E-mail naar ondergetekende.

Marco Tibben

CD-ROM DRIVES

Overdrive-CD doublespeed	549,-
Overdrive-CD quadspeed	749,-
Overdrive Combo 2x/250	999,-
Overdrive Combo 4x/850	1599,-
Power A1200 CD-ROM 2x	599,-
Power A1200 CD-ROM 4x	949,-
CD-ROM SCSI doublespeed	399,-
CD-ROM SCSI triplespeed	479,-
CD-ROM SCSI 4x / 6x	tel.
A4000 IDE CD-ROM 2x	379,-
A2000 IDE CD-ROM 2x	499,-

A1200 IDE HARDDISKS

60 MB 2.5"	295,-
80 MB 2.5"	350,-
250 MB 2.5"	595,-
340 MB 2.5"	695,-
500 MB 2.5"	795,-
andere 2.5" HD's (tot 1 GB)	tel.
Overdrive 250 MB extern	550,-
Overdrive 850 MB extern	749,-
Amiquest removable 60MB	595,-

A4000 IDE HARDDISKS

250 MB 3.5"	349,-
420 MB 3.5"	399,-
850 MB 3.5"	549,-
1080 MB 3.5"	695,-
1275 MB 3.5"	795,-
Micropolis 1 GB 3.5" AV	1495,-

SCSI CONTROLLERS

Squirrel A600/1200	225,-
GVP A1208 (Amiga 1200)	495,-
GVP A500HD8 (A500)	495,-
GVP A4008 (A2-4000)	395,-
Fastlane Z3 (A4000)	849,-

SCSI(2/3) HARDDISKS

Quantum LPS 52 MB	275,-
Quantum ELS 80 MB	350,-
Maxtor LP 120 MB	395,-
Quantum LPS 525 MB	495,-
Quantum LT 730 MB	595,-
Quantum TR 840 MB	695,-
Quantum FB 1080 MB	995,-
Quantum CP 2100 MB	1595,-
andere SCSI harddrives	tel.

REMOVABLE MEDIA



Syquest 44 MB 5.25" SCSI	399,-
Syquest 88 MB 5.25" SCSI	449,-
Syquest 105 MB 3.5" SCSI	499,-
Syquest 270 MB 3.5" SCSI	799,-
Syquest cartridges	tel.
Zip 100 MB removable	499,-
Zip cartridge 100 MB (5+)	49,-
MO drive 128 MB/40 ms	1199,-
MO cartridge 128 MB	69,-
MO drive 230 MB/30 ms	1795,-
4 GB SCSI tapestreamer	1495,-
DAT recorders v.a.	1899,-
SCSI behuizingen, kabels	tel.

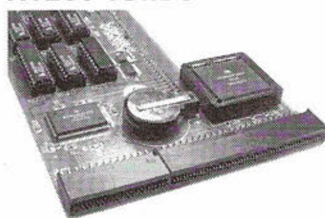
(CO)PROCESSORS

68881 20 MHz PGA	50,-
68882 25 MHz PGA	150,-
68882 40 MHz PGA	250,-
68882 50 MHz PGA	295,-
68881 20 MHz PLCC	79,-
68882 33 MHz PLCC	195,-
68882 40 MHz PLCC	295,-
68030 25 MHz PGA	95,-
68030 50 MHz PGA	395,-
68040 25 MHz incl. FPU	795,-

A3000/4000 TURBO

A3640 25 MHz 68LC040	1250,-
A3640 25 MHz 68040	1795,-
GVP GForce 4040	2495,-
Warp Engine 4028+SCSI	2495,-
Warp Engine 4040+SCSI	2995,-
Warp Engine 3040+SCSI	3195,-
Cyberstorm 060 50 MHz	2195,-

A1200 TURBO



A1220 28 MHz 020, 2 MB	499,-
A1220 28 MHz 020, 4 MB	649,-
GVP A1230-II 50/4	999,-
Blizzard 1230-IV 50/1	549,-
Blizzard 1230-IV 50/4	849,-

A2000 TURBO

GVP GForce 040 36/4	2995,-
Fusion-Forty 040 28/0	1795,-
Fusion-Forty + Kick 3.2	1995,-

24-BIT GRAPHICS

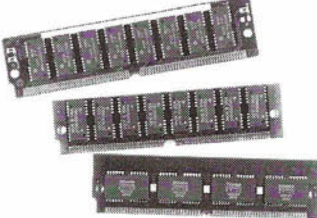
AVideo 12 framebuffer	295,-
AVideo 24 framebuffer	595,-
Picasso-II incl. TVPaint	649,-
Pablo encoder voor Picasso	379,-
CyberVision 64	995,-
EGS 110-24, 4 MB VRAM	2995,-
EGS 110-24, 8 MB VRAM	3995,-

VIDEO / GRAPHICS

ED PAL genlock	625,-
ED YC genlock	849,-
ED Neptun genlock	1395,-
ED Sirius II genlock	2195,-
G2 VC1 genlock	2495,-
G2 Genesys genlock	2995,-
Framemachine + Prism24	1595,-
Take Two / FM demotapes	40,-
Scala MD100 MPEG kaart	1570,-
GVP TBCPlus timebase	2195,-
GVP IV24 incl. VIU-S	2995,-
Pers. Animation Recorder	5282,-
PAR + 1 GB harddisk	6995,-



GEHEUGEN



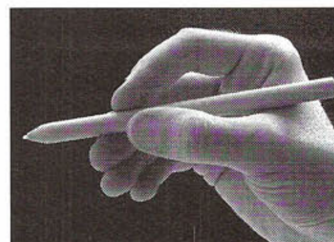
A4000 SIMM 1 MB	79,-
A4000 SIMM 4 MB	349,-
GVP SIMM32 / 1 MB 60ns	149,-
GVP SIMM32 / 4 MB 60ns	449,-
A1200 8 MB kaart, 1 MB	299,-
A1200 8 MB kaart, 4 MB	599,-
A2000 8 MB kaart, 2 MB	350,-
2 MB RAM A2620/A2630	250,-
4 MB RAM A3000 4Mbit	600,-

DISKDRIVES

diskdrive A500 intern	99,-
diskdrive A1200 intern	129,-
diskdrive A4000 HD	249,-
diskdrive 3.5" extern	149,-
diskdrive SX-1 3.5" extern	169,-
diskdrive 3.5" HD extern	tel.

INPUT DEVICES

Amiga 500/2000 muis	29,-
Amiga 1200/4000 muis	59,-
CDTV infrarood muis	69,-
Amtrack prof. trackball	249,-
Amiga 500/600 keyboard	99,-
Amiga 1200 keyboard NL	149,-
Amiga 2000 keyboard NL	199,-
Amiga 2000 keyboard UK	149,-
Amiga 3/4000 keyb. NL	249,-
Amiga 4000 keyboard italy	179,-
CD32 / A4000 keyb. zwart	149,-
CDTV keyboard NL	99,-
tekentableau 10x12 cm	199,-
Wacom tekentableau v.a.	450,-



COMMUNICATIE

Amigis Optolink 3	150,-
AmiTCP 4.2	199,-
XLink faxmodem 14k4	325,-
XLink faxmodem V34 (28k8)	649,-
Ariadne Ethernet kaart	649,-
I-Card PCMCIA Ethernet	795,-
netwerk software	tel.

DIVERSE HARDWARE

Aura 12-bit sampler A1200	279,-
AD516 16-bit sampler	3595,-
Amigis videoswitchbox	200,-
AMax IV Color emulator	995,-
A3000T040 tower kast	249,-
A2-4000 tower behuizing	tel.
1084SP kleurenmonitor	499,-
1940 quadsync monitor	799,-
multisync monitors	tel.

AMIGA SOFTWARE

Lightwave 3.5 Amiga	1250,-
Lightwave 4.0 PC/Amiga	1995,-
Lightwave 3D demotape	39,-
Lightwave instruktietapes	149,-
ImageFX 1.5	349,-
ImageFX 2.1	695,-
GVP CineMorph	99,-
Art Department 2.5	549,-
Photogenics	149,-
Deluxe Paint 4.5	199,-
TVPaint 2	495,-
TVPaint 3 Amiga / PC	995,-
Scala Home Video Titler	199,-
Scala MM 211/300/400	tel.
Vista Pro 3.0	149,-
Pagestream 3.0	699,-
Final Copy 2	149,-
Final Writer 3.0	325,-
Superbase Personal	95,-
AmigaDOS 1.3 - 3.1 kits	tel.
andere Amiga software	tel.

CD-ROM SOFTWARE

FolioworX PhotoCD player	149,-
PhotoworX	249,-
PhotoworX Pro 4.0	349,-
AsimCDFS 3.0	199,-
CacheCDFS filesystem	129,-
AmiNet 4, 5, 6 of 7	29,-
Aminet abonnement	tel.
Aminet Set 1 (4 CD's)	79,-
Fishmarket	49,-
GoldFish 1 of 2	69,-
Gateway 1	29,-
Global Amiga Experience	49,-
Fresh Fonts 1 of 2	69,-
Light Rom 1 of 2	99,-
Network CD	59,-
Music, MOD & sound effects	79,-
Multimedia Toolkit 2	79,-
Amiga Desktop Video	49,-
Microcosm (CD32)	59,-
Pinball Illusions (CD32)	79,-
New Grolier Encycl. (CDTV)	69,-
diverse CDTV games etc.	29,-
andere CD-ROM software	tel.

OPRUIMING/OCCASION

Amiga 500, 512 kB v.a.	350,-
Amiga 500+, 1 MB	495,-
Amiga 2000, 3000, 4000	tel.
Amiga CDTV speler	299,-
CDTV incl. muis/keyboard	399,-
Atari 14 inch RGB monitor	395,-
A590 + 100 MB harddisk	599,-
Samsung 250 MB IDE HD	295,-
Quantum 100 MB SCSI HD	295,-
MicroPolis 700 MB SCSI HD	495,-
Fujitsu 1600 MB SCSI HD	795,-
andere IDE/SCSI harddisks	tel.
A2088 XT kaart 360 KB dd	125,-
A2286 AT kaart 1.2 MB dd	249,-
Rendale 8802 genlock	399,-
GVP G-Lock genlock	649,-
DigiView 4.0 videodigitizer	299,-
Zyxel 19K2 faxmodem	795,-
DKB 2632 RAM expansion	395,-
2 MB voor A2630 (uitsolderen)	150,-
A2232 multiserial board	395,-
CBM/HP 1270 inkjet printer	250,-

Bel voor een aktueel overzicht van occasions en opruimingsartikelen!



Alle prijzen zijn inclusief 17.5% BTW, exclusief verzendkosten, prijswijzigingen voorbehouden. Meer informatie vindt u in onze gratis katalogus! Levering onder rembours of na vooruitbetaling op Postbank rekening 1619768 t.n.v. Amigis, Middelburg (s.v.p. eerst telefonisch reserveren!).

AMIGIS ✆ 01180-25632

Muizenissen



Shareware maakt professionele backups

In Amiga Magazine 34 kon u lezen wat een defecte harde schijf allemaal kan veroorzaken. Het bedrijf waar ik werk kwam bijna geheel tot stilstand. Zelfs na de installatie van een nieuw opslagmonster waren de problemen niet voorbij: de laatste kopie van alle programma's en bestanden dateerde alweer van een week voor de 'crash'. Gelukkig werd ik door mijn verzuim niet al te zwaar getroffen, maar ik heb collega's die nu nog bezig zijn de schade in te halen. Eén en ander heeft me wel aan het denken gezet.

In de periode dat ik het nog zonder harde schijf moest stellen, maakte ik regelmatig kopieën van de diskettes waarop ik mijn werk bewaarde. Tenslotte kwam het wel eens voor dat de computer een schijfje niet meer wilde lezen. In dat geval pakte ik gewoon de kopie: 'No sweat', zou mijn zoon Remco zeggen.
De harde schijf blijkt gelukkig een stuk betrouwbaarder. Ik heb er eigenlijk nog nooit problemen mee gehad. Zodra je de Amiga uitbreidt met een harddisk, lijkt de diskdrive ineens het sloomste apparaat dat de mensheid ooit heeft uitgevonden. Dit heeft zo z'n gevolgen. Toen ik nog maar net over een harde schijf beschikte, bleef ik gewoontegetrouw keurig kopieën van alle bestanden op floppy zetten. De 'plotselinge' traagheid van die schijfjes zorgde na verloop van tijd echter steeds vaker voor uitstel. En van uitstel komt... Het is dan ook op zijn minst drie maanden geleden dat ik een kopie heb gemaakt. Die harde schijf heeft me tenslotte nog nooit in de steek gelaten. Maar... Dat dachten ze op de zaak ook!

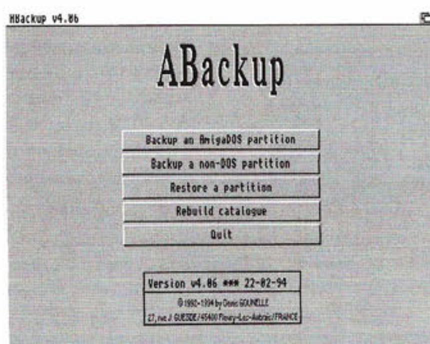
MOEDER 35

Wakker geschrokken door de problemen op het werk, besloot ik direct een kopie te maken van mijn hele harde schijf. Uit het verleden weet ik nog dat het bijna niet te doen is om elk bestand afzonderlijk van de harddisk naar een floppy te slepen; dat kost niet alleen een stapel diskettes, je bent er ook bijna een week mee bezig. Het kopiëren van een complete harde schijf vergt speciaal daarvoor ontwikkelde software. Er bestaat een aantal professionele programma's om deze taak tot een goed einde te brengen, maar daarvoor moet u (vaak diep) in de buidel tasten.

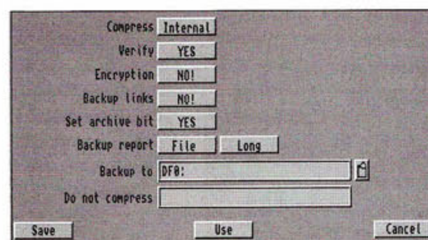
Gelukkig was de familie Vermaas door de koffie heen. Alle reden dus om weer eens bij de redactie aan te wippen. Sneller dan ooit tevoren lag de 'moeder' van service-diskette 35 al klaar voor vermenigvuldiging. Het eerste exemplaar viel precies in mijn handen. Een goede kans dat de redactie de volgende zinnen uit mijn verhaal schrapt, maar het programma dat ik ga beschrijven is niet omwille van 'Muizenissen' op de service-diskette beland. Dit keer liep het anders: het stond al op de schijf voordat ik mijn toetsenbord beroerde.

AAAHHH-BACKUP

Op de service diskette die bij dit nummer behoort trof ik het programma ABackup aan. Een stukje software dat precies doet wat ik wil: de gegevens van mijn harde schijf naar diskette schrijven. In tegenstelling tot de meeste programma's die ik tegenwoordig tegenkom, hoef ik ABackup niet te installeren. De software maakt dan ook geen gebruik van library's of andere hulpbestanden. Een dubbele muisklik voldoet om in het hoofdmenu te belanden. De redactie wist mij overigens te melden dat ABackup ook uitstekend op de 'oude' Amiga-modellen werkt.



Het hoofdmenu heeft slechts een paar opties, de belangrijkste staat bovenaan: 'Backup an AmigaDOS partition'. Daarnaast is het ook mogelijk om anders geformatteerde harddisk-partities veilig te stellen. Handig voor bezitters van onder meer Macintosh- en DOS-emulators. Voordat het daadwerkelijke 'backuppen' kan beginnen, dient de gebruiker eerst een aantal voorkeuren in te stellen. Veel heeft dat echter niet om handen: de belangrijkste keuze die ik moet maken spitst zich toe op het aantal diskettes dat ABackup later nodig heeft. Het programma is namelijk in staat bestanden te comprimeren alvorens ze naar diskette te schrijven. Laat de gebruiker deze mogelijkheid onbenut, dan verloopt het proces iets sneller, maar neemt de backup veel meer schijfjes in beslag. Als de computer niet al te traag is (zoals mijn A1200) kiest u beter voor de optie: 'Internal'.



ABackup perst in dat geval de gegevens samen met behulp van programma-eigen routines. U mag het comprimeren ook nog aan een extern programma overlaten. Dan roept ABackup eerst een hulpmiddel als LhA aan. Omdat deze programma's speciaal ontwikkeld zijn om bestanden zo klein mogelijk te maken, levert deze optie de efficiëntste backup op. In een apart invoerveld kan de gebruiker de naam van het (eventueel) gebruikte utility invullen. Er kleeft echter een behoorlijk nadeel aan deze methode: het aanroepen van externe programma's kost nogal wat tijd. In de praktijk zullen de meeste gebruikers dan ook de voorkeur geven aan de optie 'Internal'.

LINKS OF RECHTS

In het menu 'options' mag ik ook bepalen of het programma de gemaakte backup nog moet controleren. Vervolgens wordt elk weggeschreven bestand met het origineel vergeleken. Een andere optie lijkt speciaal voor criminelen en belastingontduikers toegevoegd. Hiermee is het namelijk mogelijk om alle gegevens versleuteld weg te schrijven. Het 'terugzetten' van een backup is dan louter mogelijk met behulp van een codewoord. Niets voor Dick Vermaas dus; ik schakel de computer juist zo vaak in omdat ik nogal vergeetachtig ben. De volgende instelling is een beetje onduidelijk. Ook de handleiding laat hier flink te wensen over. Bij deze 'Backup Links' optie vertelt de auteur niet meer dan dat het uitsluitend voor bezitters van WB 2.0 van belang is. Wat het doet en of er ook een 'Backup Rechts' bestaat, weten we nog steeds niet.

```
ABackup v4.06 - Backup an AmigaDOS partition

      Saved | 242 file(s),     1911322 byte(s) [99%] |   * ABORT *
       Left |   0 file(s),           0 byte(s) [00%] |   * PAUSE *
Destination | DF0
     Report | Ram Disk:report2                       |     Disk
     Status | Crunched 20%, disk #2, time 00:05:37

Workbench:Devs/Printers/PostScript.info             Ok ( 0%)
Workbench:Devs/clipboard.device                     Ok (34%)
Workbench:Devs/DataTypes.info                       Ok (50%)
Workbench:Devs/DOSDrivers.info                      Ok (50%)
Workbench:Devs/envoyprint.device                    Ok (29%)
Workbench:Devs/Keymaps.info                         Ok (49%)
Workbench:Devs/mfm.device                           Ok (11%)
Workbench:Devs/Monitors.info                        Ok (51%)
Workbench:Devs/narrator.device                      Ok (26%)
Workbench:Devs/parallel.device                      Ok (29%)
Workbench:Devs/postscript_init.ps                   Ok (48%)
Workbench:Devs/printer.device                       Ok (24%)
Workbench:Devs/Printers.info                        Ok (50%)
Workbench:Devs/serial.device                        Ok (27%)
Workbench:Devs/system-configuration                 Ok ( 0%)
Workbench:Devs/tandemcd_pcmcia.device               Ok (26%)
Writing catalogue (27506 bytes)                     Ok (73%)
Archive closed
Setting archive bits
```

KEN UW MERK

De knop 'Set archive bit' roept ook de nodige vraagtekens bij mij op. Hier wist de redactie me echter een stuk verder te helpen. "Toon de inhoud van een lade maar eens in tekstvorm", luidde het advies. "Naast de bestandsnamen tref je dan een aantal bestandskenmerken aan. Je komt ze ook tegen als je informatie

```
Workbench:C/PPD0                                7432 ( 0%)
14-Apr-93 11:32:18 [1]
Workbench:C/PPD0.doc                            2156 ( 0%)
14-Apr-93 15:13:39 [1]
Workbench:C/PPMC                               15604 ( 0%)
14-Apr-93 11:25:36 [1]
Workbench:C/PPMC.doc                             956 ( 0%)
14-Apr-93 15:31:45 [1]
Workbench:C/PPMC_040                           15664 ( 0%)
14-Apr-93 11:24:43 [1]
Workbench:C/PPMore                              7992 ( 0%)
14-Apr-93 15:09:16 [1]
Workbench:C/PPMore.doc                           472 ( 0%)
14-Apr-93 15:09:39 [1]
Workbench:C/PPShow                              4632 ( 0%)
14-Apr-93 15:09:59 [1]
Workbench:C/PPShow.doc                           504 ( 0%)
14-Apr-93 15:10:14 [1]
Workbench:C/PPType                              4236 ( 0%)
14-Apr-93 15:10:31 [1]
Workbench:C/PPType.doc                           716 ( 0%)
14-Apr-93 15:10:48 [1]
Workbench:C/PrepareEmul                         1604 (21%)
02-Sep-92 13:00:17 [1]
Workbench:C/Protect                             1504 (14%)
28-Dec-93 19:40:48 [1]
Workbench:C/RealConvertPF                      50000 (24%)
02-Sep-92 12:57:17 [1]
Workbench:C/Relabel                              504 ( 8%)
02-Sep-92 12:23:07 [1]
report          137   > 167   of 205   78 %  |^|v|U|D|T|B|S|P|Q|
```

van een bestand opvraagt." Ik weet ondertussen iets meer over deze bits. Het zijn kenmerken die bijvoorbeeld bepalen of een bestand een programma is en of ik het wel of niet mag wissen. Eén kenmerk heeft men speciaal voor backup-software gereserveerd. Door dit zogenaamde archief-bit te veranderen, geeft de backup-software aan dat er een zekerheidskopie van het bestand is gemaakt. Verandert de gebruiker iets aan het bestand, dan haalt de Amiga het kenmerk weer weg. Het voordeel is enorm: ik hoef niet elke keer een volledige (tijdrovende) backup te maken. ABackup kan aan de hand van het genoemde kenmerk precies zien welke bestanden zijn gewijzigd. Door zich tijdens het backuppen te beperken tot deze bestanden, spaart ABackup heel wat tijd uit.
Verder kan het programma een zogenaamd 'backup report' aanmaken. Daarin lees ik precies welke bestanden de backup bevat. Er bestaan twee soorten reports: een kort verslag waarin uitsluitend de bestandsnamen zijn opgenomen en een completere versie die ook het pad, de datum, de tijd, de grootte en dergelijke vermeldt. Een functie om de rapporten naar een printer te sturen ontbreekt evenmin.

DUBBELE DRIVE

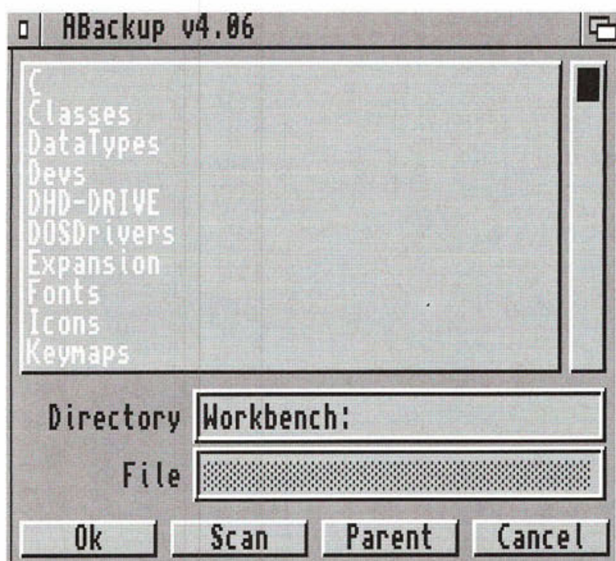
Wanneer ik een fikse stapel lege diskettes heb opgetrommeld, lijkt het me logisch de optie 'Backup To' te selecteren. Standaard heeft de auteur hier al DF0: ingevuld. Een blik in de handleiding leert echter dat er veel meer mogelijkheden achter dit ene invoerveld schuilgaan. Bezitters van een extra diskdrive kunnen bijvoorbeeld beide stations voor een

Het door u
gekozen nummer
is niet meer
in gebruik!
koop AMIGA MAGAZINE en start
TELCONVERT!

AMIGA CONVERTEERT TELEFOONNUMMERS

```
TEL-Converter
  Net#      Abonee#
 079       610438
           Nieuw#
 Con   (079)3610438
           Status
 Ready...
 Print        About
```

De meeste Nederlanders krijgen op 10 oktober een ander telefoonnummer. Op de zaak heb ik al heel wat relaties op de hoogte gebracht van de veranderingen die op til zijn. Zelf ontvang ik ook een heleboel wijzigingen van bedrijven. Toen onze firma een aantal jaren geleden verhuisde bleek al snel hoe gemakkelijk je iemand vergeet bij het versturen van de gebruikelijke adreswijzigingen. Het gebeurde de eerste maanden dan ook regelmatig dat iemand bij ons voormalig adres op de stoep stond. Bij de telefoon-hernummering voorzie ik een vergelijkbaar probleem: er zijn vast relaties, zowel zakelijk als privé, die ons/mij niet zullen informeren (al weet je nooit of dat met vergeetachtigheid te maken heeft).
Gelukkig brengt de Amiga hier uitkomst. Bij mijn eerder besproken onderzoek van de nieuwe service-diskette trof ik behalve ABackup ook het programma TelConvert aan: klein, simpel, maar tevens van onschatbare waarde. Vreemd genoeg vernam ik van de redactie dat het programma wèl op de service-diskette staat, maar dat het verder geen aandacht krijgt in dit nummer. "Je kunt er toch geen compleet verhaal aan wijden, Dick", klonk de argumentatie. "Klopt", zei ik. "Maar een paar regels moet toch kunnen? Desnoods in een Muizenissen Extra". De redactie had duidelijk geen zin om met mij in discussie te gaan: ik kreeg mijn zin.
TelConvert van Michel van der Zwet is een vreselijk doeltreffend programma dat, zoals de naam al aangeeft, telefoonnummers converteert. Na het starten leest TelConvert eerst de door de PTT beschikbaar gestelde conversietabel in. Enige tijd later mag ik een willekeurig telefoonnummer invullen. Eén klik op de knop 'Con' levert meteen het nieuwe nummer op. Als extraatje biedt TelConvert de mogelijkheid om zowel het oude als het nieuwe nummer naar een printer te sturen. Dit stelt de gebruiker in staat een flinke hoeveelheid telefoonnummers in één keer om te zetten. Inmiddels heb ik het grootste gedeelte van mijn adressenbestand al van een nieuw nummer voorzien, maar TelConvert blijft de eerstkomende maanden netjes op mijn desktop staan. De PTT krijgt mij, en al die andere bezitters van dit programma, niet gek.



backup inschakelen. Is de floppy in de interne drive vol, dan gaat ABackup verder op de externe. In de tussentijd kan de gebruiker de ingebouwde drive alvast van een nieuwe diskette voorzien. Behalve naar diskettes mag ik trouwens ook een backup maken naar een bestand, zo stelt de begeleidende tekst. De logica hiervan ontgaat me een beetje, maar mogelijk is het wèl. Ik hoef de instellingen van ABackup overigens maar één maal vast te leggen. De volgende keer weet het programma precies wat ik wil.
Op het moment dat ik voor 'Backup To' kies, verschijnt er een overzicht van mijn harde schijf in beeld. Met de muis kan ik precies aangeven welke bestanden ik op diskette wil hebben. Nu kun je natuurlijk elk bestand afzonderlijk selecteren, maar dat zou een paar uur duren. Aan de bovenzijde van het scherm bevindt zich daarom een aantal buttons dat het selecteren een stuk eenvoudiger maakt. Zo kan de gebruiker met één muisklik aangeven dat hij/zij alle programma's of alleen bestanden met een bepaalde naam, vanaf een zekere datum of met gedefinieerde bits wil kopiëren. De laatste optie gebruikt u in de praktijk voornamelijk bij het zeker stellen van files die sinds de laatste backup nieuw of veranderd zijn.
Desgewenst kunt u in ABackup ook aangeven welke bestanden u juist niet in de kopie wilt opnemen. Eén element ontbreekt (of is in elk geval heel goed verscholen): de optie om de gemaakte selectie te bewaren. Hierdoor moet ik bij elke sessie opnieuw aangeven welke bestanden ik naar diskette wil schrijven.

ALIEN MISSILE

Na het selecteren volstaat een klik op 'Start' om de backup in gang te zetten. Tijdens dit proces geeft ABackup opvallend veel informatie. Zo zie ik met welk bestand het programma bezig is, hoeveel bestanden (en bytes) er al op diskette staan en hoeveel er nog verwerkt moeten worden. Een progres indicator (zo'n groeibalkje) geeft bovendien aan hoe vol de diskette ondertussen is.
In tegenstelling tot veel andere backupprogramma's verlangt ABackup geen geformatteerde diskettes. Ook met een splinternieuw schijfje weet het programma wel raad. ABackup schrijft de informatie trouwens op een heel bijzondere manier weg. Het komt erop neer dat je niet kunt zien wat er nu eigenlijk op de diskette staat. Er verschijnt weliswaar een ikoon met een naam op het scherm, maar een dubbelklik levert steevast een foutmelding op.
Hoewel ABackup de bestanden comprimeert voordat ze naar diskette worden geschreven, neemt een goed gevulde harde schijf toch nog heel wat floppy's in beslag. Natuurlijk wilde ik na afloop controleren of het programma naar behoren had gewerkt. Ik besloot mijn 'gebackupte' partitie (een hele harddisk ineens vond ik toch nog wat riskant) daarom eerst terug te zetten (restoren noemt men dat) op een andere, vrijwel lege partitie van mijn vaste schijf. Precies op dat moment had Remco klaarblijkelijk meer dan genoeg van mijn backup-onderzoek. Niet geheel ten onrechte hoorde ik hem vanuit zijn slaapkamer "wanneer mag ik nu weer eens?" roepen. Ik zat inderdaad al een behoorlijke tijd achter (volgens mij is het juist vóór, maar ja) de Amiga. Dat 'restoren' moest dus maar even wachten.
Remco bleek een nieuwe versie van het space-spel Galaga te bezitten. Al snel waren we ABackup vergeten en bliezen we de ene na de andere alien missile 'out of the sky'. Die warmtegeleide projectielen zijn echter nauwelijks te ontwijken. In één van mijn krampachtige pogingen stootte ik de stapels backup-diskettes van tafel. Dàt had ik beter niet kunnen doen.



INSERT DISK 4

Nadat Remco de complete high-score tabel van zijn naam had voorzien, besloot ik ABackup maar weer eens verder aan de tand te voelen. Mijn 21 diskettes waren echter aardig door elkaar gehusseld. Remco's spelletje bracht één van de mindere kanten van ABackup aan het licht: de auteur heeft verzuimd een volgnummer in de naam van de diskette op te nemen. Bijgevolg heten alle schijfjes hetzelfde. Dit maakt het restoren van een backup wel erg lastig.
Op het moment dat ik de betreffende optie selecteer, vraagt het programma of ik de laatste floppy uit de serie in de diskdrive wil stoppen. Pas nadat de Amiga minstens tien keer tegen mij had gemopperd, ontdekte ik de juiste diskette. Deze laatste schijf bevat blijkbaar alle gegevens over de backup. Nadat ABackup deze data heeft ingelezen, verschijnt er weer een selectiescherm zoals ik dat bij het maken van de backup al eerder was tegengekomen. Hierin kan ik precies aangeven welke bestanden ik willen terugzetten. Tijdens het daaropvolgende restoren vraagt het programma regelmatig om 'disk n'. Dat heeft me heel wat pogingen gekost. Moraal van dit verhaal: schrijf het volgnummer op de diskette zodra u de schijf uit de drive haalt (en speel vóór het restoren vooral geen Galaga met je kinderen).

CONCLUSIE

Op het niet nummeren van de diskettes na is ABackup een prima pakket. Het laat zich makkelijk bedienen, bevat veel mogelijkheden, een duidelijke handleiding en is bovendien efficiënt en bijzonder snel. Er treedt eigenlijk pas vertraging op wanneer we gebruik maken van een extern compressieprogramma. Met een extra drive ligt het werk zelfs geen ogenblik stil. Geen wonder dat de redactie ABackup op de service-diskette heeft geplaatst.

Dick Vermaas

BENELUX COMPUTER '95

KIJKEN, SPELEN EN KOPEN VOOR HET HELE GEZIN EN ZAKELIJK GEBRUIKER.

- PC • AMIGA • ATARI • APPLE
- SEGA • NINTENDO
- SONY • MIDI
- DEMONSTRATIE INTERNET
- DATACOMMUNICATIE
- ANIMATIES
- WEDSTRIJDEN
- HOT ITEMS...

WIN EEN PC-486

Openingstijden: Vrijdag 13.00 - 22.00 uur • Zaterdag en Zondag 10.00 - 17.00 uur

22, 23 EN 24 SEPTEMBER BEURSGEBOUW EINDHOVEN

* Internationale Standhouders uit Nederland, België, Luxemburg, Duitsland en Engeland *



PHILIPS CD-i

KIJKEN & KOPEN

SEGA

PC DISCOUNT
Dè Computer-koopjesbeurs

BEURSKALENDER

26	Augustus	Rodahal- Kerkrade
27	Augustus	De Vechtse Banen- Utrecht
2 en 3	September	Zeelandhallen- Goes
9	September	Prins Bernardhoeve- Zuidlaren
10	September	De Vang- Zaandam
16	September	AHOY- Rotterdam
30	September	Sporthal Matenpark- Apeldoorn
1	Oktober	Twentehallen- Enschede

OPEN: 10.00 uur - 16.00 uur

Reduktiebon: Voordeel Hfl 5,- !!!

Inleveren aan de kassa

PC-DISCOUNT • BENELUX COMPUTER '95

Naam + Voorletters:..

Adres: .... Nr:.......

Postcode/Plaats:..

Elke dag maakt U kans op vele prijzen!

Hoofdprijs GRATIS PC-486 twv Hfl 2500,-

GAMES • HOME ENTERTAINMENT

Aangeboden door: AMIGA MAGAZINE

Games • MultiMedia • CD-I • MIDI • CD-Rom • Muziek • Videofilmen • Hardware & Software en nog veel, veel meer!!!

INTEREXPO & MEDIA-HOLLAND

(info: 070-3588929)

Caspar jaagt biospubliek

Huiveren met een glimlach. Zo zou je een bezoekje aan de nieuwe speelfilm 'Casper the Friendly Ghost' het beste kunnen omschrijven. Samen met zijn handlangers jaagt dit goedgemutste spookje de bioscoopbezoekers bijna twee uur lang de stuipen op het stervelingenlijf. De met behulp van een computer gemaakte special effects zijn zó angstaanjagend geperfectioneerd, dat je je geen moment veilig waant. "Tja, daar kan de Amiga toch mooi niet aan tippen", dachten we toen we het theater verlieten. Een mens kan zich lelijk vergissen.

CASPER

Enkele dagen na de vertoning kregen we een telefoontje uit Los Angeles. Het was Wilbert Plijnaar, tekstschrijver voor een aantal bekende strips waaronder Sjors & Sjimmie en bovendien een fanatiek Amiga-aanhanger. Wilbert vertoefde al enige weken in de studio's van Warner Bros waar hij op het punt staat een felbegeerd contract in de wacht te slepen. "Weten jullie wel dat de film Casper voor een deel met Amiga's is vervaardigd?", vroeg hij. Voor we konden reageren verbaasde hij ons een tweede maal: "Sterker nog. Ik ken hier iemand die aan de film heeft meegewerkt. Hij weet precies welke rol de Amiga in het verhaal heeft gespeeld. Noteer maar: Dave Smith, storyboard artist bij Warner Bros, etc..." De volgende dag, ruim na kantooruren (het tijdsverschil met LA bedraagt negen uur), draaiden we het lange telefoonnummer dat we van Wilbert hadden gekregen. Na een paar vriendelijke Amerikaanse stemmen kregen we Dave zelf aan de lijn. Die verwachtte ons al. Na een spontaan onderonsje en een attente waarschuwing (van Dave) voor de belachelijke gesprekskosten vuurden we de volgende vragen op hem af:

AM: Casper is geen produktie van Warner Bros, maar van Universal Studios. Hoe bent u dan bij de film betrokken geraakt?
Smith: "Een produktie van Universal in samenwerking met Amblin, Steven Spielberg's studio, om precies te zijn. Toen we de rolprent draaiden, werkte ik nog niet bij Warner, maar was ingehuurd door Universal en Amblin. Vandaar dus."

AM: Wat deed de betrokken maatschappijen besluiten de Amiga in te zetten bij de totstandkoming van Casper?
Smith: "De Amiga had de beste troeven in handen voor de klus en wel om de volgende redenen: de video-mogelijkheden van de machine zijn superieur wanneer we ze met andere computers vergelijken. De Macintosh en de pc hebben niet eens een (broadcast) video-output. Ook prijstechnisch gezien scoort de Amiga het hoogst. Dat klinkt misschien wat vreemd als je het over bedrijven als Universal en Amblin hebt. Je zou immers denken dat zij zich zo ongeveer alles kunnen veroorloven. Toch heeft het gunstige prijskaartje van de Amiga wel degelijk een rol van betekenis gespeeld bij de uiteindelijke beslissing."

AM: Welke machines waren bij het project betrokken?
Smith: "Kale uitvoeringen van de A1200, de A2000 en de A3000. Nou ja, kaal... De 1200 was voorzien van een PCMCIA-geheugenkaart van 4 Mb RAM. Turbokaarten en dergelijke waren echter niet van de partij. De machines waren geen eigendom van de maatschappijen, maar particulier bezit van de drie mensen die ermee werkten. We verhuurden de Amiga's als het ware aan Universal/Amblin. Wij, de tekenaars, vormden zodoende de enige 'echte' kostenpost. Een goed idee... Yes!"

stuipen op het lijf

Casper

AM: Welke taken kreeg jullie Amiga-team toebedeeld?
Smith: "We moesten de regisseur de wisselwerking laten zien tussen Casper, het Geestige Trio, al die andere getekende figuren en de levende acteurs. Zonder visueel materiaal was hij namelijk niet in staat de karakters, en dus eigenlijk ook de tekenaars, zijn wil op te leggen. De meeste tijd brachten we door op de set zelf: een spookhuis van drie verdiepingen, dat de grootste 'sound stage' van Universal in beslag nam. Daar zaten we dan; temidden van het staal, de kabels en het zaagsel."

AM: En omringd door drie Amiga's natuurlijk... Hoe zijn jullie vervolgens te werk gegaan?
Smith: "Alle nieuwe 'live' filmbeelden kwamen vroeg of laat op onze bureaus terecht. Op basis van dit materiaal creëerden we de animaties, daarbij gebruikmakend van DPaint IV en een tekentablet met bijbehorende pen. Dankzij een genlock-verbinding konden we de animatie rechtstreeks op de 'echte' beelden loslaten. We beperkten ons in principe tot het tekenen van de 'key frames' (de belangrijkste beeldjes), maar als de tijd dat toeliet animeerden we ook nog zoveel mogelijk tussenliggende frames. Aan het synchroniseren van het video- en animatiemateriaal ging een eindeloos heen- en terugspoelen van beelden vooraf. Daarbij hebben we wel wat trucjes uitgehaald, moet ik bekennen. Zo kwam het wel eens voor dat we de animatie 'handmatig' moesten versnellen om de videobeelden bij te houden. Een andere keer zagen we ons genoodzaakt een bepaald frame een aantal keer te herhalen. Je kunt je dan inderdaad afvragen of het nog wel om volwaardig 24 fps (frames per second)-materiaal gaat. Maar zolang het er allemaal goed uitzag, stoorden we ons daar niet aan. Zo ontstond uiteindelijk een VHS-band van Casper, die precies weergaf hoe de animatiescènes er volgens de regisseur uit moesten zien."



AM: Hoe is de definitieve animatie vervolgens tot stand gekomen?
Smith: "We hebben de videoband opgestuurd naar Industrial Light and Magic, een in animatie gespecialiseerd bedrijf in Marin County bij San Francisco. Zij gebruikten ons werk als het ware als een mal. Met behulp van Silicon Graphics Imaging workstations en programma's als Softimage voorzagen zij de film van zogeheten 'wireframes', vulden ze de lege passages op en leverden ze een bijzonder gepolijst geheel af."

AM: Waarom heeft Universal/Amblin niet het totale animatiegedeelte bij dit bedrijf ondergebracht? Technisch gezien moet dat toch mogelijk zijn?
Smith: "Natuurlijk is het mogelijk om meteen met Softimage aan de slag te gaan. Maar dan mis je wel de directe supervisie van de regisseur. Die zat er nu eigenlijk met zijn neus bovenop. Dat geeft hem meer invloed en leidt in de praktijk tot een frissere en meer spontane kijk op de zaken: hij hoeft niet eens per week verplicht naar nieuw materiaal te kijken, maar kan binnenspringen wanneer hij dat wil. Bovendien hebben de mensen van ILM naar eigen zeggen 'verschrikkelijk veel' aan ons werk gehad."

AM: Hoe heeft u eigenlijk de benodigde Amiga-kennis opgedaan?
Smith: "Ik had vreemd genoeg helemaal geen ervaring met de Amiga of met welke computer dan ook. Informatie opvragen uit een database, dat lukte me nog net. Ik houd me al vijftien jaar met animatie en storyboards bezig en daar kwam eigenlijk nooit een computer aan te pas. Tekenvaardigheid, daar draaide het om. Ongelooflijk 'low tech' als ik ben, was ik meteen overrompeld toen een computer mijn kersverse key frames vrijwel direct afspeelde. De Amiga is een fantastische, volgens mij zelfs met voorsprong de beste machine voor deze toepassing. En bijzonder artiestvriendelijk ook. Dat blijkt wel uit het feit dat zelfs ik ermee overweg kan."

AM: Voor herhaling vatbaar dus?
Smith: "Vast en zeker. Ook op andere fronten was het een fantastische ervaring. Je werkt niet elke dag met mensen als Steven Spielberg en 'director of photography' Dean Cundy (bekend van Roger Rabit, Jurassic Parc en Tucker, red.). Met Spielberg heb ik trouwens nog iets heel grappigs meegemaakt. We hadden een ruimte waar we dagelijks met z'n allen de nieuwe opnamen bekeken. Op een gegeven moment waren we aan het discussiëren over een bepaald shot. Steven zat precies voor mij. Opeens kreeg ik een geweldig idee en tikte ik pardoes op zijn schouder. Spielberg kantelde zijn hoofd naar achteren, wachtend op wat ik ging zeggen. Toen drong het pas tot me door dat ik de aandacht van zo ongeveer de bekendste regisseur ter wereld had getrokken. Na een paar seconden van stilte kreeg ik mijn suggestie toch nog over mijn lippen. Spielberg keek naar het grote scherm, kantelde zijn hoofd opnieuw naar achteren, schudde het nu ook van links naar rechts en bracht het veelzeggende 'naaahhhh' ten gehore. 'Het is maar een idee', fluisterde ik nog. Hoewel veel van mijn ideeën daadwerkelijk in de film werden verwerkt, zal deze suggestie me wel het langst bijblijven."

Michel van der Ven

Illustraties: United International Pictures

SQUIRREL SCSI INTERFACE

Pluim(staart) voor SCSI-knabbelaar

Wie droomt er tegenwoordig niet van een SCSI-interface? U weet wel, zo'n apparaatje dat de computeraar in staat stelt niet minder dan zeven randtoestellen aan te sluiten. De goedkopere IDE-interfaces die de meeste Amiga's standaard herbergen bieden slechts ruimte aan twee uitbreidingen. Met een zorro-slot in uw machine ben u snel van die beperking af. Er bestaan immers tal van SCSI-controllers die zich in deze sleuf op hun gemak voelen. Maar wat te doen als u een Amiga 600 of 1200 bezit en bovendien geen waanzinnig bedrag wilt spenderen? Sinds kort luidt het antwoord: een Squirrel aanschaffen.

Voordat we deze 'beestachtige' SCSI-2 interface (Squirrel betekent 'eekhoorn') nader aan u voorstellen, staan we eerst even stil bij alternatieve SCSI-aansluitingen waaruit bezitters van de genoemde Amiga's een keuze kunnen maken. Velen zoeken hun toevlucht tot een op SCSI voorbereide (en dus behoorlijk dure) turbokaart. Het 'geprepareerde' karakter van deze versnellers neemt niet weg dat de daadwerkelijke interface (een printje dat op de uitbreidingsconnector van de kaart wordt gemonteerd) meestal lang op zich laat wachten. Een goedkopere oplossing biedt de Paradox van het Duitse bedrijf Manhattan Data (zie AM 29). Een belangrijk nadeel van deze SCSI-stekker is het verlies van zowel de parallelle als de joystick-poort, de aansluitpunten van dit produkt. De Paradox verscheen ongeveer een jaar geleden op de markt en kostte toen *f* 249,-. Sindsdien hebben we niet veel meer van het apparaatje vernomen.

KLEINE INSTEEKKAART

De Squirrel, een produkt van het Engelse HiSoft, maakt volgens ons weinig kans in dit vergeethoekje te belanden. Deze interface maakt gebruik van de PCMCIA-poort die op elke A600 en A1200 aanwezig is. Het betreft een relatief kleine insteekkaart met een dikte van ongeveer één centimeter. De Squirrel (wij hadden een zwart exemplaar) is aan de bovenzijde voorzien van een gele sticker. Uit de behuizing ontsnapt een dikke kabel met aan het uiteinde een standaard SCSI-connector (vijftig pins). De kabel is met zijn circa vijftig centimeter wat aan de korte kant. In de praktijk betekent dit meestal dat de randapparatuur noodgedwongen links van de Amiga komt te staan. HiSoft levert de Squirrel met drie diskettes. Op de eerste schijf staat de software die ervoor zorgt dat onze vriend-in met de Squirrel kan werken. Deze programma's bestaan uit de Device Driver, HdToolbox, SCSI Mounter, Installer en een CD32 emulator. De twee andere diskettes zijn gevuld met software afkomstig van Aminet. Een verzorgde handleiding maakt het pakket compleet. Het installeren van de Squirrel interface verloopt uiterst simpel: nadat we het apparaat in het PCMCIA-slot hebben geschoven, kunnen we er meteen mee aan de slag. We moeten alleen niet teveel kracht op de interface uitoefenen; daar kan de PCMCIA-poort niet tegen. We mogen de Squirrel trouwens in en uit het slot schuiven terwijl de computer aan staat. Praktisch indien u over meerdere PCMCIA-apparaten beschikt.



INTERN OPSTARTEN

De volgende stap is het installeren van de software. Zonder de speciale programmatuur kan de Amiga immers niks met de Squirrel aanvangen. Dientengevolge kunt u de interface niet zomaar bij iemand anders in de machine prikken. Haalt u de Squirrel uit de computer, dan wordt het 'squirrelscsi.device' automatisch verwijderd. Dit zet de software als het ware op non-actief. Het installeren van de programmatuur (in ons geval versie 1.06) gebeurt door middel van de standaard Commodore installer en wijst zichzelf uit. Om de Squirrel te herkennen, voegt het systeem de SCSI Mounter toe aan de user-startup. U zult dus altijd vanaf een diskette of interne (IDE) harddisk moeten opstarten. Een ongemak dat in de volgende versie hopelijk tot het verleden behoort.
Desgewenst kunt u ook de bijgeleverde CD32-emulator nog installeren. Beschikt u over een cd-rom drive, dan stelt dit programma u in staat de meeste CD32-titels te draaien. Helaas loopt de zaak nog vrij regelmatig vast. Als vervanger voor een 'echte' CD32 vinden we deze emulator dan ook niet geschikt. Aan de andere kant moeten we niet vergeten dat het een gratis extraatje van HiSoft betreft. Bovendien zal niemand louter omwille deze emulator een Squirrel aanschaffen.

DOORLUSSEN

Via SCSI kunnen we alle apparaten met een SCSI-aansluiting (van cd-rom drives tot flatbed scanners) aan onze computer koppelen. Het systeem baseert zich op het principe van 'doorlussen': elk volgende apparaat in de keten sluiten we aan op het vorige device. Het enige waar men op moet letten is dat elk apparaat een eigen SCSI-ID krijgt en dat het laatste apparaat in de keten voorziet in een zogeheten terminator of afsluitweerstand. Aan de hand daarvan 'ziet' de interface waar de keten eindigt. De SCSI-ID stellen we doorgaans op het apparaat in door middel van jumpers. Er zijn acht mogelijke SCSI-ID's (0-7) waarvan de interface er zelf één in beslag neemt. Er blijft dus ruimte over voor zeven echte randapparaten. SCSI dankt zijn succes aan de eenvoud van het aansluiten. Hoewel men de IDE-standaard



recentelijk uitbreidde met E-IDE (Enhanced IDE), geniet SCSI nog altijd de voorkeur.
Volgens HiSoft kan de Squirrel interface op een originele A600 of A1200 een overdrachtssnelheid halen van 1 Mb per seconde; op een A1200 met turbokaart zou dit oplopen tot 3 Mb per seconde. Een beetje optimistisch ingeschat volgens ons: in combinatie met een SCSI Quantum harddisk (340 Mb) behaalden wij een snelheid van rond de 1,2 Mb per seconde. Onze SyQuest 120 Mb removable tapestreamer registreerde 1,3 Mb per seconde. Ook een 'quad-speed' cd-rom leverde geen enkel probleem op. Omdat de Squirrel RDB (Ridge Disk Block, Commodore's standaard voor SCSI devices) ondersteunt, kunnen we zonder moeite aangesloten harddisks formatteren.
De tests werden uitgevoerd met een A1200/50Mhz/10 Mb RAM. Men mag dan ook aannemen dat de zoëven genoemde waarden meteen de hoogst haalbare zijn (tenzij u *f* 2000,- kunt ophoesten, het prijskaartje van de nieuwe Falcon 50Mhz 040-kaart voor de A1200). De resultaten zijn hoe dan ook verre van slecht; een SCSI hardisk in een A3000 strandt immers ook op circa 1,3 Mb per seconde. Wel bleek dat het squirrelscsi.device tijdens de overdrachten alle tijd van de processor opeist, waardoor de Amiga als het ware op de interface moet wachten. Geen goede zaak voor de multitasking-eigenschappen van de Amiga.

CONCLUSIE

De Squirrel is een echte aanrader voor mensen die verlegen zitten om een SCSI-aansluiting voor hun Amiga 600 of 1200. Het apparaat kenmerkt zich door betrouwbaarheid en (zeker op een opgevoerde machine) een redelijke snelheid. Sommige tongen beweren dat de behuizing van de Squirrel het nog wel eens voortijdig wil begeven. Misschien hadden wij een beter exemplaar; er gebeurde in elk geval niets vreemds mee. Helemaal perfect is deze SCSI-knabbelaar echter nog niet: het kabeltje is een beetje aan de korte kant en het apparaat wordt in de huidige versie niet automatisch herkend. Voorts doet zich bij overdrachten een minder prettige vertraging voor. Al met al kleine minpuntjes waar goed mee te leven valt en waar je een heleboel voor terugkrijgt.

Marc Kamphuis

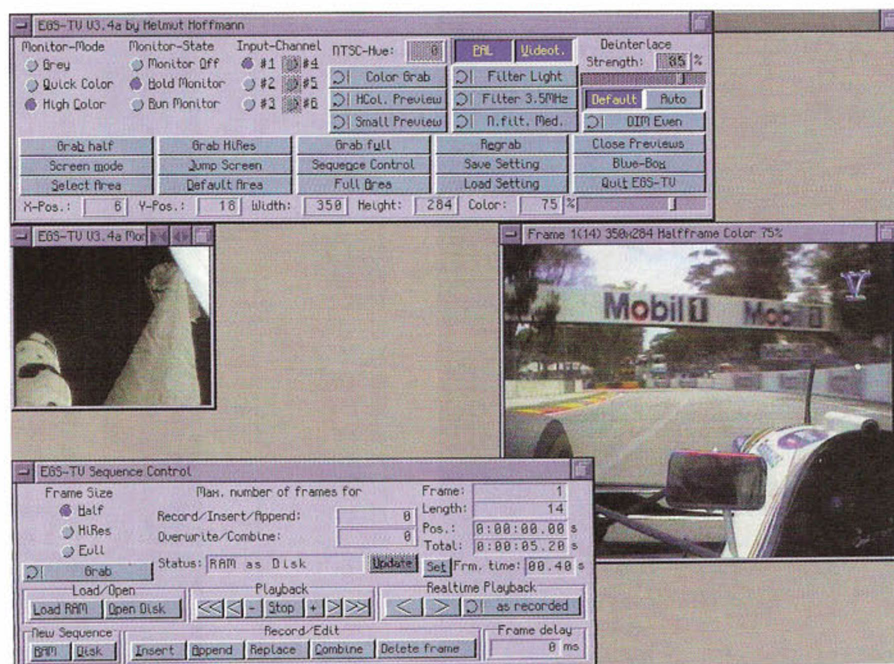
Produkt: Squirrel SCSI-2 interface
Producent: HiSoft
Prijs: *f* 225,-
Inlichtingen: Amigis, tel: 01180-25632



In de voorgaande afleveringen behandelden we voornamelijk de technische kanten van DTV en de belangrijkste software. In dit laatste deel komen de meer creatieve aspecten aan bod, maar schenken we ook aandacht aan (24-bits) grafische kaarten en videomixers. Tenslotte blikken we in de toekomst: digitale video.

Allereerst de grafische kaarten: hebben we ze wel of niet per se nodig om DTV te bedrijven? Grafische kaarten (24-bits) hebben alleen nut als je betere beelden (hogere resolutie, meer kleuren) op het computerbeeldscherm wilt krijgen (de monitor moet daar vanzelfsprekend wel voor geschikt zijn) of betere plaatjes wilt afdrukken (DTP). Een hogere resolutie is voor videotoepassingen niet nodig omdat we daarbij toch gebonden zijn aan de PAL-resolutie (768 x 576). Wat de kleuren betreft ligt het iets anders. Wanneer u niet met een A1200 of A4000 werkt (machines die dankzij hun AGA-chipset over zestien miljoen kleuren kunnen beschikken), dan heeft het wel degelijk zin om aan een grafische kaart te denken.
Tot nu toe hadden de meeste 24-bits kaarten geen genlock-aansluiting en zorgden ze evenmin voor een synchronisatiesignaal (dat de Amiga normaal gesproken zelf beschikbaar stelt) om stabiele videobeelden te krijgen. Daar begint nu verandering in te komen.
Eén van de bekendste 24-bits kaarten is de ImpactVision24 (IV24) van GVP (Great Valley Products) waar (bijna) alles op zit wat een videofilmer en/of multimedia-fanaat nodig heeft: een complete videostudio! Zoals een 24-bits realtime framebuffer (1/25 seconde) met een resolutie van 768 x 625 punten, een 'pip'-functie waarmee we 24-bits live videobeelden in een Amiga-venster kunnen tonen, video-uitgangen (composiet, Y/C, componenten), een analoog genlock en een digitaal genlock. De IV24 is ook als videomixer te gebruiken, mits beide bronnen gesynchroniseerd zijn (hierbij kan de TBCplus-kaart goede diensten bewijzen).

Naast de IV24 heeft (of moeten we zeggen: had?) GVP nog de EGS 28/24 Spectrum videokaart met resoluties tot maximaal 1600x1280. Belangrijk is de doorgevoerde monitoraansluiting waardoor het normale beeldsignaal van de Amiga altijd beschikbaar blijft (zie AM26). Het EGS (Enhanced Graphics System) werd oorspronkelijk ontworpen door Viona Development als een universeel werksysteem voor grafische kaarten.
Voor dit type kaarten, dus de hierboven genoemde GVP Spectrum, maar ook de Piccolo EGS van Helfrich, heeft men een applicatie ontwikkeld (EGS-TV) waarmee je via framegrabbers (zoals de VLab en de ImpactVision) 24-bits plaatjes kunt 'vangen' (zie AM31).
Voor de PicassoII-kaart van Helfrich bestaat een video-encoder in de vorm van een insteekmodule waarmee we onze 24-bits plaatjes op video kunnen 'vereeuwigen' via composiet of Y/C. Wie een TBC bezit kan de encoder ook als genlock gebruiken, maar een echt genlock schijnt in ontwikkeling te zijn. Voor DTV biedt deze kaart in elk geval veel perspectief (zie AM25).
De allernieuwste kaart van Helfrich is de SD-64 die verschillende video-aansluitingen heeft (zie AM31).
De recente MerlinII Plus-kaart beschikt nu ook over een videomodule met genlock-aansluiting.
Electronic-design brengt een 24-bits opsteekkaart, de Prism24, voor de FrameMachine digitizerkaart op de markt. In combinatie met een genlock kun je daarmee twee videobronnen op digitaal niveau met elkaar mengen en, bijvoorbeeld met Scala, uit heel veel beeldovergangen kiezen. Zelfs videobeelden in een venster op je



EGS-TV van de Duitser Helmut Hoffman.

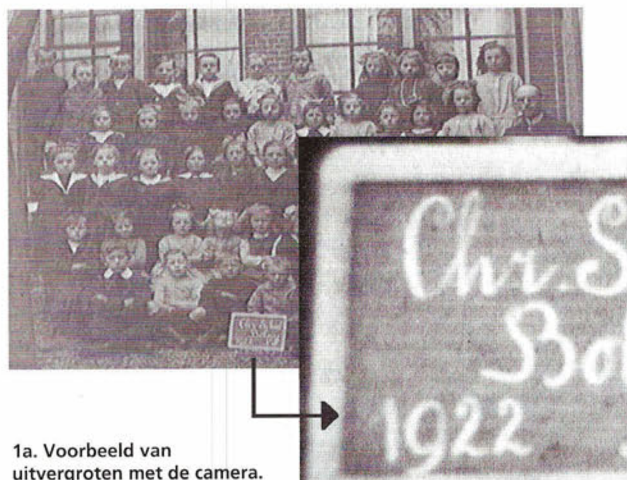
Workbench behoren tot de mogelijkheden. Een veelzijdig attribuut. MacroSystem biedt de RetinaBLZ3, een 24-bits kaart voor Amiga's met een ZorroIII-slot. De resolutie haalt maximaal 1280x1024 niet geïnterlinieerd in 24-bits kleur. Voor videotoepassingen kunnen we deze kaart uitbreiden met de VCode-encoder voorzien van composiet- en Y/C-uitgangen.
De veelbesproken OpalVision-kaart van de Australische firma Centaur Development werd speciaal ontworpen voor videotoepassingen. Helaas is de randapparatuur die OpalVision zo interessant voor het videogebied leek te maken (videoprocessor met 'roasterchip', videosuite) nog steeds niet beschikbaar (als 'ie ooit komt).

VIDEOMIXERS

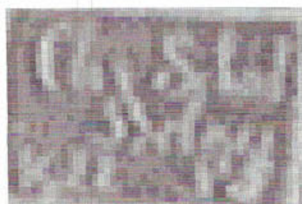
De Amiga is ook als videomixer toe te passen. In de Verenigde Staten kennen de gebruikers al enkele jaren de VideoToaster van NewTek: een insteekkaart waarmee je twee videobronnen op allerlei manieren in elkaar kunt laten overgaan en mengen. Je kunt hiermee dezelfde effecten bereiken die we dagelijks op ons televisiescherm zien. Te denken valt aans films die het beeld in- en uitwentelen. Jammer genoeg werkt deze kaart alleen met NTSC-televisie en niet volgens het PAL-protocol. Er zijn wel mogelijkheden om PAL om te zetten in NTSC en omgekeerd maar ideaal is dit niet vanwege kwaliteitsverliezen. OpalVision adverteert al geruime tijd dat het een PAL-videoprocessor voorzien van een zogenaamde Roaster Chip wil uitbrengen (met dezelfde mogelijkheden als hiervoor beschreven), maar tot nu toe heeft niemand die ooit gezien. De processor zou ook een realtime 24-bit framegrabber bevatten, een genlock met chroma- en luminance-keying, alpha-channel en picture-in-picture, en en en, ga zo maar door. Tot nu toe blijven wij maar ongelovige Thomassen.
Wie een FrameMachine-kaart van electronic-design voorziet van de Prism24-opsteekmodule en er een e-d genlock naastzet, kan wèl echt videobeelden mengen en met Scala of MediaPoint leuke overgangen produceren. Omdat de FrameMachine-kaart niet de volledige overscan heeft van video bleef tot nu toe onder en boven aan het scherm een zwarte rand zichtbaar, maar we nemen aan dat dit inmiddels verholpen zal zijn.
De eerdergenoemde IV24-kaart van GVP kan, met enige beperkingen, eveneens als mixer gebruikt worden. De meeste externe videomixers (Sony, Panasonic, etc.) zijn voorzien van één of meerdere timebasecorrectoren, maar die werken meestal volgens het 4:1:1-protocol (zie deel 3). In elk geval zorgen ze voor de nodige stabiliteit van het Amiga-beeld als we onze computer via een genlock aan een videorecorder koppelen.

DTV-TOEPASSINGEN

Genoeg over techniek. Tijd voor het creatieve gedeelte. We presenteren een lange lijst die u ongetwijfeld verder kunt aanvullen.
Familiealbum - Oude foto's, huwelijksactes en geboortekaartjes die ergens ongesorteerd in een archief (een schoenendoos wellicht?) zitten, toveren we om tot een boeiend familieverhaal. Eventueel vullen we dat aan met genealogische gegevens (een stamboom als animatie) over onze voorouders. Eén foto kan soms genoeg materiaal verschaffen voor een complete film. Gebruik de macro-stand van uw camcorder (eventueel voorzien van een voorzetlens van 2 tot 4 D, een zogenaamde portret- of close up-lens) om er allerlei details uit te lichten. Figuur 1a toont een oude foto waarvan we een gedeelte hebben uitvergroot; doe dit met de camera en niet digitaal, want anders is het resultaat niet om aan te zien (figuur 1b). Een presentatieprogramma als Scala is bij het maken van zo'n film onontbeerlijk. Niet alleen vanwege de overgangseffecten, maar ook om geluid aan de produktie toe te voegen. Staat alles op de computer (het kost wel heel wat harddiskruimte!), dan maakt de videorecorder zoveel kopieën als de familie belangstelling heeft.



1a. Voorbeeld van uitvergroten met de camera.



1b. Hetzelfde detail, maar nu digitaal 'opgeblazen' met ADPro scale: niet om aan te zien!

Digitaal plakboek of dagboek - Een verzameling van allerlei kleine dingen die u tijdens een reis of gewoon in het dagelijks leven opvallen en/of intrigeren. Het kan een advertentie zijn, een fototje, een vliegticket, een wijnetiket, een hotelrekening of zelfs een melodietje dat maar in uw hoofd bleef hangen. Net zoals bij een echt plakboek maakt u er een leuke compositie van.
Training (instructie, opleiding, cursussen) - Hoe zet ik iets in elkaar of hoe demonteer ik het juist? Veel bedrijven gebruiken nu al video (en de interactieve cd) om hun werknemers te instrueren. U kunt zoiets ook over uw hobby maken. De eerste beginselen van het boekbinden, hoe determineer ik een plant, hoe herken ik een bepaalde vogel, enzovoort.



2. De Amiga Magazine kabelkrant.

Kabelkranten - Niet alleen als informatiekanaal voor gesloten tv-systemen (in winkels, hotels of bungalowparken), maar wellicht ook in uw eigen dorp of gemeenschap (verzorgingstehuizen, ziekenhuizen, scholen). Figuur 2 geeft een wervend voorbeeld.
Oude films overzetten op video - Verderop vertellen we hoe u dat moet doen. Ook het mengen van oude en nieuwe films kan veel plezier opleveren. Denk bijvoorbeeld eens aan uw kinderen (op smalfilm) en uw kleinkinderen (op video) in vergelijkbare situaties (zie AM33, pag. 55).
Videobrieven (gelukwensen, familiegebeurtenissen) - Veel leuker dan een ansichtkaart of een brief is het om een kort filmpje aan/van je geliefde(n) te sturen (of te ontvangen). Aanleidingen genoeg: geboorte, huwelijk, examen en ga zo maar door. Ook het opnemen van een afscheidsboodschap (een soort testament) kunnen we in deze groep rangschikken.
Animaties - Zoals we al in deel 4 lieten zien: een simpel tekenfilmpje kan uw film sterk verlevendigen. Voor de meer

begaafden (en de mensen die er veel tijd in willen stoppen) liggen hier ontelbare mogelijkheden. Daarom wijden we er verderop nog een apart hoofdstukje aan.
Reclamefilmpjes - Te pas en (nog meer) te onpas te zien op de tv. Ook de hobbyist kan daar zijn steentje aan bijdragen (clubs, stichtingen).
Documentaires - Stel, u bent lid van de gemeenteraad, een vereniging of sterk betrokken bij wat dan ook en u wilt iets aan de kaak stellen of propageren. DTV is dan een ideale manier om uw gedachtengoed aan de man te brengen.
Edukatie - Diaverzamelingen van kunstvoorwerpen, dieren, landschappen, enzovoort komen opnieuw tot leven als u ze op de computer zet. U kunt er ook nog een vraag- en antwoordspel van maken à la 'Per seconde wijzer'. Met geluid erbij wordt het helemaal mooi.

ANIMATIES

Wie een animatie (letterlijk: tot leven brengen) wil maken, kan diverse wegen bewandelen. Bij de oudste manier richt u de camera op een voorwerp (poppetje, diertje, autootje, enzovoort) en neemt beeldje voor beeldje elke kleine verandering op. Door de film of video daarna op normale snelheid af te draaien lijkt het of de voorwerpen 'tot leven' komen. Daarnaast kennen we de tekenfilms. In dit geval moet de camera honderden, ja duizenden tekeningen opnemen die elk een fractie van elkaar verschillen. Vroeger moesten we die tekeningen met de hand maken, maar daar hebben we nu de computer, sorry, de Amiga voor.
Tekenprogramma's als DPaint, Brilliance en vele andere nemen daarbij een hoop routinewerk uit handen. Amiga Magazine besteedt regelmatig aandacht aan dit onderwerp. Om de herinneringen op te frissen laten we een aantal pakketten nog even de revue passeren.

- Animator (v.2.0) voor het 'ray tracing'-programma Reflections 2.0. Hiermee laten we allerlei voorwerpen bewegen die we van verschillende kanten belichten.
- 3-D Professional (v.2.0) is gespecialiseerd in driedimensionale manipulaties.
- Draw 4D Pro werkt ook driedimensionaal, maar kent de tijd als vierde dimensie.
- Caligari 2 (Broadcast).
- Clarissa, een sequencer.

U hoeft helemaal geen goede tekenaar te zijn om uw videofilms met een leuke animatie te verlevendigen. Denk eens aan een eenvoudig poppetje dat onderaan door het beeld van een reisfilm loopt en op de verschillende bezienswaardigheden wijst. Of aan een vliegtuigje dat met een sleeptekst een jarig kind (of kleinkind) gelukwenst. Ook bewegende titels zijn niet moeilijk als u over DPaint of Brilliance beschikt.

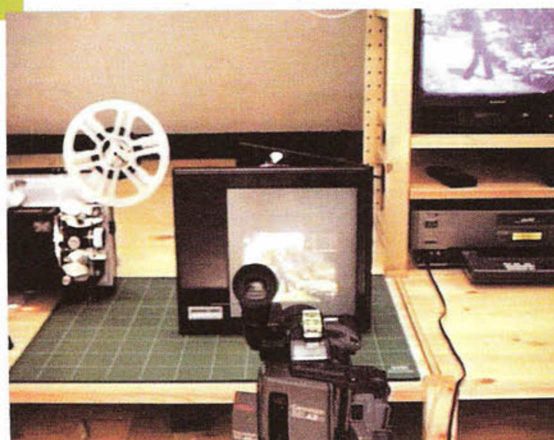
DIGITALISEREN

Onmisbaar bij het digitaliseren (afgezien van het bezit van een digitizer, zie deel 2 in AM32) is een reprostatief. Bij een fotozaak die in gebruikte apparatuur handelt kunt u tegenwoordig voor weinig geld een oud fotoreproduktie- of vergrotingsstatief kopen. Door er een statiefkop (bij voorkeur met een snelkoppelingssysteem, zoals bijvoorbeeld dat van Cullmann) op te monteren is uw videocamera in elke stand te zetten (zie figuur 3). Een waterpas bewijst daarbij goede diensten. Zorg voor een gelijkmatige verlichting. Een testkaart maakt het scherpstellen (op de monitor en niet op de viewer van de camera) een stuk eenvoudiger. Als uw camera geen macro-stand heeft, raden we sterk een close up-lens aan. Ook die zijn goedkoop tweedehands te bemachtigen.


3. Voor het digitaliseren is een reprostatief onontbeerlijk.

FILMS (OF DIA'S) OVERZETTEN NAAR VIDEO

Uw oude smalfilms winnen aan waarde als u ze op video overzet, vooral wanneer u daarbij selectief te werk gaat, correcties toepast en eventueel titels en andere plaatjes of videobeelden toevoegt. Er zijn firma's die zich op dit gebied specialiseren en met peperdure 'flying spot scanners' ofwel 'telecines' werken, maar met een klein beetje moeite doen we het zelf. Hoe gaat het in z'n werk en wat hebben we nodig?
U kunt de films of dia's op een wit doek projecteren en de videocamera er onder een kleine hoek voorzetten. De videobeelden worden dan niet optimaal, maar het voordeel is dat we kunnen inzoomen of 'pannen'. Dat laatste is een filmerstem voor horizontaal of verticaal met de camera zwenken.
Met een omkeerspiegel (oppervlakte verspiegeld) en een doorlaatbaar mat scherm krijgen we betere resultaten. Er zijn voor dit doel complete setjes in de handel, waaronder 'Glasscreen' van de firma Van Doornen Innovision uit Moerkapelle (zie figuur 4). Via het systeem regelen we ook de witbalans en lichtverdeling wat bij. Pas echter op voor reflecties. Zorg ervoor dat de camcorder niet op dezelfde tafel staat als de projector en de omkeerspiegel om te voorkomen dat de trillingen van het projectieapparaat overgedragen worden op de camera.
Sony, Akai, Hama en andere merken leveren een adapter die u aan de ene kant voor de videocamera zet en aan de andere kant voor de film- of diaprojector. Mogelijkheden om het beeld te beïnvloeden zijn er dan niet. Er bestaan ook speciale overzetapparaten: combinaties van een videocamera met een projector.
Een nadeel van al deze methoden is dat de videobeelden hinderlijk kunnen flikkeren. Dat komt omdat de videofilm een snelheid van 25 beelden per seconde kent en de stomme 8mm-film meestal met een snelheid van zestien beeldjes per seconde opgenomen is. Als bron en bestemming niet precies synchroon lopen, neemt de camera soms even een zwart tussenbeeld of een gedeeltelijk beeld op, met een heel onrustig verloop als resultaat. U kunt dit voorkomen door de projector sneller te laten draaien, maar dan ontstaat het bekende effect van de haastig rennende figuren. Langzamer kan ook: een ideale snelheid blijkt 12 1/2 beeldje per seconde te zijn. Het flikkeren is dan praktisch verdwenen en het valt bijna niet op dat de scènes ietsje trager verlopen. Heeft uw filmprojector niet de mogelijkheid om met die snelheid te


4. Overzetten van smalfilm naar video met een Glasscreen.

draaien, dan kunt u met een dimmer de spanning iets verlagen tot u op het gewenste punt zit. Zelf bereik ik goede resultaten door de projector op een netspanning van 240 volt in te stellen (de meeste oudere apparaten hebben zo'n voorziening) en het geheel vervolgens via de snelheidsregelaar bij te regelen. Een extra voordeel is dat de lagere spanning de lamp spaart.

DE TOEKOMST: DIGITALE VIDEO

In deel 1 bespraken we het verschil tussen lineair en niet-lineair. Als voorbeeld noemden we de Philips DCC (lineair) en de Sony MD (niet-lineair), twee digitale geluidsopname-apparaten. Bij de niet-lineaire montage zijn we in staat direct een bepaalde scène te lokaliseren en deze ergens anders weer tussen te voegen. Bij smalfilm gebeurt het opzoeken lineair (je moet de film doorspoelen), maar het verplaatsen gaat simpelweg door de bewuste passage eruit te knippen, een las aan te brengen en het gedeelte elders weer te 'plakken'. Bij video gebeurt tot nu toe àlles lineair en niet digitaal. De fabrikanten zijn echter druk bezig met de voorbereiding van digitale video. JVC kondigde recentelijk het D-VHS systeem aan, waar de opslag digitaal plaatsvindt op een videocassette (DVC). Het voordeel van deze digitale recorder is dat je er ook normale VHS-banden mee kunt afspelen. Het proces blijft echter lineair. Voor niet-lineaire video moeten we wachten op de camcorders met ingebouwde harde schijf (HD), magneto-optische schijf (MO) of MiniDisc (MD).

DE HUIDIGE MOGELIJKHEDEN

Zolang videocamera's de beelden en het geluid niet digitaal opslaan zit er niets anders op dan het zelf te doen. Aan hulpmiddelen ontbreekt het niet. Videobeelden digitaliseren is op zich geen probleem; dat kwam in deel twee reeds aan de orde. De moeilijkheid schuilt in het feit dat het snel moet gebeuren, vijftig keer per seconde een half beeldje om precies te zijn. Bovendien moet de computer de beeldjes stuk voor stuk op de harde schijf (of een vergelijkbaar medium) neerzetten. Dat vergt gigantisch veel ruimte. Reken maar even mee: bij een resolutie voor PAL-TV (zie figuur 1.3 uit deel 1) van 768 bij 576 pixels en 256 kleuren (ofwel 8 bitplanes, zie deel 2) heeft één plaatje (768 x 576 x 8 bits =) 442.368 bytes geheugen nodig. Bij 25 frames per seconde, dus één seconde video, is dat al 11.059.200 bytes of ruwweg 11 Mb. Eén minuut video vraagt niet minder dan 660 Mb. En dan werken we nog maar met 256 kleuren; bijzonder weinig in vergelijking met de miljoenen kleurschakeringen van video. Met YUV hebben we het dubbele geheugen nodig en in 'true colour' (24 bits en 16,8 miljoen kleuren) zelfs drie keer zoveel. Er bestaan tegenwoordig harde schijven die zulke hoeveelheden makkelijk kunnen herbergen, maar we betwijfelen of ze het ook allemaal realtime doen. Vaak gooit de beperkte overdrachtssnelheid (data transfer rate) roet in het eten. Met SCSI-II bereikt men een theoretisch maximum van 10 Mb per seconde. In de praktijk moeten we genoegen nemen met 3,5 à 4 Mb. Een normale harde schijf zoals die standaard in de Amiga 4000 zit bereikt met moeite een snelheid van één Mb per seconde. De oplossing luidt dan:

- kleinere plaatjes
- minder kleuren of alleen zwart/wit
- minder frames per seconde (bijvoorbeeld tien tot vijftien) of... comprimeren.

COMPRESSIE

Met behulp van een geschikte compressiemethode kan men de benodigde geheugenruimte reduceren met een factor tien, oplopend tot honderd. De laagste waarde levert een beeld op dat we praktisch niet kunnen onder-

TIPS

- Laat, voordat u met het opnemen begint, de band een keer door de videocamera of (nog beter) -recorder heenlopen in de opnamestand (record). Doe dit dusdanig dat u alleen een zwart beeld opneemt zonder geluid, bijvoorbeeld door de dop op de lens te laten zitten (als die tenminste geen licht doorlaat, want er zijn ook lensdoppen die dat wel doen om zodoende de kleurbalans in te stellen) en de microfoon uit te schakelen of de videorecorder niet aan te sluiten. Hiermee bereikt u drie dingen. Allereerst wordt de band na het opnemen weer gelijkmatig teruggespoeld, wat later een regelmatiger loop teweegbrengt. Ten tweede, nog belangrijker, wordt er onder ideale omstandigheden een continu synchronisatiespoor op de band geschreven; dus niet even opnemen, terugspoelen, weer vooruit enzovoort. Dit synchronisatiespoor bevat elektronische informatie die er voor zorgt dat we een stabiel beeld krijgen. Verder maakt deze methode eventueel aanwezige 'dropouts' minder zichtbaar. Dropouts ontstaan door onregelmatigheden in de laag magnetische deeltjes. Ze manifesteren zich door witte 'bliksemschichten'.
- Gebruik zoveel mogelijk een statief, liefst een stevige driepoot of anders een schouderstatief. Voor zogenaamde zwevende opnamen is de Steadycam een goed hulpmiddel.
- Een aparte microfoon of richtmicrofoon geeft een veel beter geluid dan een ingebouwd exemplaar. Bij weinig achtergrondgeluid horen we bovendien de motor van de camera (of zoomlens) veel minder of zelfs helemaal niet meer.
- Kies voor het opnemen een kwalitatief goede videoband (ME). Als werkkopie mag men gerust een MP-band gebruiken omdat die beter tegen herhaaldelijk heen en weer spoelen kan.
- Het is een goede gewoonte om bij een nieuwe band de opname niet direct aan het begin te starten, maar eerst een halve minuut of zo 'zwart' op te nemen. De praktijk leert dat juist aan het begin veel kleine storingen in het magnetisch materiaal kunnen voorkomen. Ook het heen en weer spoelen (bij het monteren) levert dankzij deze maatregel minder problemen op. Elke geroutineerde filmer weet dat het verstandig is een aanloop van vijf tot tien seconden in acht te nement alvorens met de eigenlijke opnamen te beginnen.
- Zorg voor voldoende opgeladen accu's, zodat er geen problemen ontstaan op plaatsen zonder stopcontact: veel 'zoomen' en heen en weer spoelen kost meer stroom dan je denkt. Zelfs wanneer we de accu niet gebruiken, verliest het apparaat dagelijks ongeveer één procent van zijn capaciteit. Een oplaadapparaat met 'refresh'-functie beschermt de accu tegen geheugenproblemen en voorkomt daardoor heel wat narigheid.
- Maak de opnamen niet te kort. Gebruik liever een paar seconden te veel dan te weinig; weglaten kan altijd nog!
- Neem indien mogelijk ook wat sfeerbeelden op, zoals een lucht met mooie wolken, wuivend riet of koren, stromend water, verkeersdrukte (vanuit een rijdende auto) en dergelijke. Deze beelden kunnen we later gebruiken als achtergrond voor titels en overgangen.


5a. Het originele plaatje (24 bits highres lace 640 x 512) neemt meer dan één Mb in beslag; met 256 kleuren krimpt de omvang tot 335.910 bytes.


5b. Hetzelfde plaatje, maar nu gecomprimeerd met JPEG: slechts 24.497 bytes.

scheiden van het origineel. Maar zelfs de hoogste waarde biedt voor sommige toepassingen nog redelijke resultaten. De diverse compressiemethoden (de ingewikkelde berekeningen zullen we u besparen; voor meer informatie verwijzen we u naar AM34 pagina 72) maken gebruik van twee menselijke 'eigenschappen': de onvolkomenheden in het gezichtsvermogen en het vermogen van ons oog om bepaalde correcties aan te brengen (dingen die we 'denken' te zien).
Laten we eens even stilstaan bij de gebruikte methodieken bij het comprimeren (en decomprimeren).
Voor stilstaande plaatjes ontwikkelde de Joint Photographic Expert Group de standaard JPEG. Wie met ADPro werkt, kent vast de geïntegreerde JPEG 'loaders' en 'savers'. Deze techniek past men tegenwoordig ook toe op 'bewegende' beelden. Hoewel JPEG de opslagruimte enorm reduceert (van 8 of 24 bits per pixel tot 1/4 of 1 bit per pixel, zie figuren 5a en 5b) is dit niet voldoende om bijvoorbeeld een speelfilm op een cd onder te brengen. In dat geval moet er nòg meer beknibbeld worden. Voor deze toepassing heeft de Motion Picture Expert Group een standaard gedefineerd: MPEG. Deze legt niet zozeer elk beeldje apart vast, maar meer de onderlinge verschillen tussen de beeldjes. Hierdoor zijn we echter niet meer in staat de plaatjes stuk voor stuk te bekijken en eventueel te bewerken. Jammer, want dat was nu net hetgeen we met digitale video wilden doen. Verder laat de kwaliteit nog te wensen over. Het comprimeren neemt bovendien zeer veel tijd in beslag en kost een vermogen aan apparatuur. Daarom wordt MPEG (tot nu toe) louter toegepast in de professionele wereld voor het vastleggen van speelfilms op CD-video of CD32. Voor het afspelen hebben we een MPEG-module nodig. Er zit dus niets anders op dan voorlopig met JPEG verder te gaan. We moeten deze manier van comprimeren overigens niet verwarren met het 'inpakken' zoals dat bijvoorbeeld gebeurt met de bestanden die op de AM-Service diskette staan. Die zijn na het 'uitpakken' (decomprimeren) namelijk niet veranderd van kwaliteit.

PAR

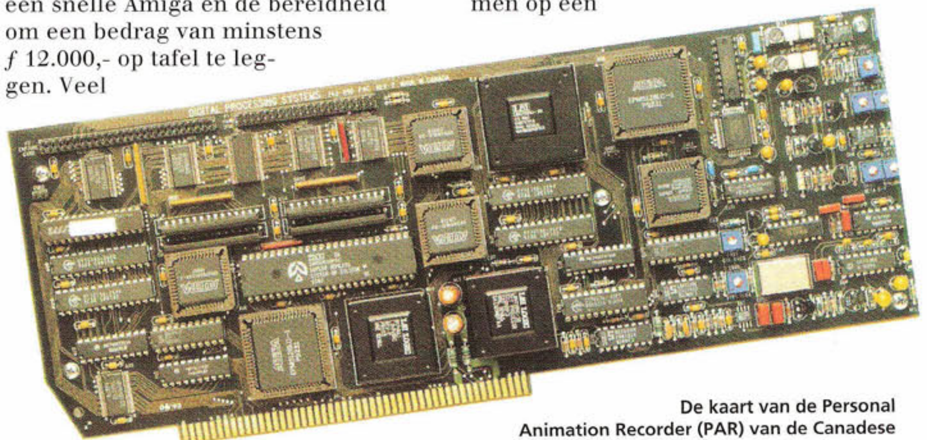
De Personal Animation Recorder (PAR) DR-3150 van de Canadese firma Digital Processing Systems is één van de eerste systemen waarmee we videobeelden van 'broadcast quality' digitaal kunnen bewaren. De PAR werd oorspronkelijk ontworpen om computeranimaties op de harde schijf te zetten. In combinatie met een Video Capture Card (AD-3000) en een Audio-kaart (Sunrise Studio 16 3.0/AD516) bleek de PAR later echter ook bijzonder geschikt om videobeelden vast te leggen. De AD-3000 heeft, naast de composiet- en S-Video-ingangen, ook component video-input. De PAR-kaart zelf bezit overeenkomstige uitgangen.
Softwarematig kunnen we de kleuren nog bijstellen en de 'timing' corrigeren. Op een speciale ('dedicated') snelle harde schijf van één Gigabyte is, afhankelijk van de gekozen resolutie, plaats voor zes tot negen minuten video. Men moet wel beschikken over een snelle Amiga en de bereidheid om een bedrag van minstens *f* 12.000,- op tafel te leggen. Veel geld, maar je krijgt er dan ook een welhaast professioneel stuk gereedschap voor terug (zie AM27).

DIGITAL BROADCASTER

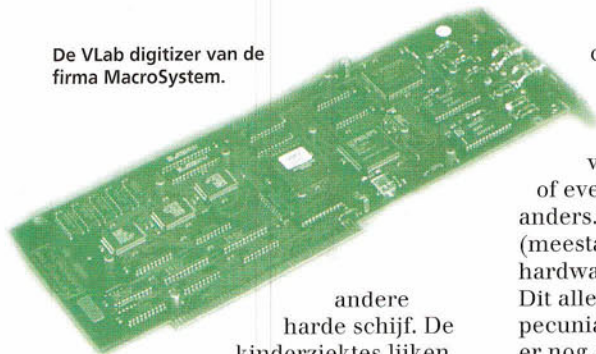
Het Digital Broadcaster 32 systeem van de firma Digital Micronics doet iets dergelijks als de PAR. De set bestaat uit een 16-bits audiokaart, een Digital Broadcaster digitizer, een fast SCSI-controller en een harddisk van één Gigabyte. De prijs? Meer dan *f* 20.000,- (zie AM26).

V-LAB

Met de VLab digitizer van MacroSystem kunnen we met behulp van het Interleaved Frame Recording (IFR)-proces videofragmenten realtime digitaliseren en bewaren op de harde schijf. De VLab-kaart kan slechts een paar beelden per seconde digitaliseren. Om alle beelden aan bod te laten komen, moet men de videoband daarom een flink aantal keren heen en weer spoelen. De VLab-software houdt keurig bij welk beeldje aan de beurt is geweest en welk nog niet. Een omslachtig en tijdrovend proces, dat wel. Maar het werkt. In AM24 deden we verslag over deze methode.
Met de VLab Motion kunnen we wèl realtime videobeelden digitaliseren en wegschrijven naar de harde schijf. Door de beelden te comprimeren volgens het motion-JPEG-protocol lukt het de hoeveelheid bytes zodanig binnen de perken te houden dat de harde schijf en de CPU het proces bij kunnen houden. Het nadeel van deze werkwijze is waarschijnlijk dat de compressie ten koste gaat van de beeldkwaliteit. We zeggen waarschijnlijk, omdat we deze kaart nog niet hebben getest. De kwaliteit hangt bovendien sterk af van de overdrachtssnelheid van de harde schijf. Tijdens het proces kan men de helderheid, de kleur en het contrast digitaal beïnvloeden. Met behulp van de MS Toccata geluidskaart kan het bij de video behorende geluid tegelijkertijd (lipsynchroon) worden opgenomen op een



De kaart van de Personal Animation Recorder (PAR) van de Canadese firma Digital Processing Systems.


De VLab digitizer van de firma MacroSystem.

andere harde schijf. De kinderziektes lijken inmiddels wel overwonnen. We proberen dan ook snel de hand te leggen op een testexemplaar. Prijs: circa *f* 2.400,- (zonder de uitgebreide software en de geluidskaart).

VIDEOCRUNCHER

De VideoCruncher van Helfrich laat zich vergelijken met de VLab-motion

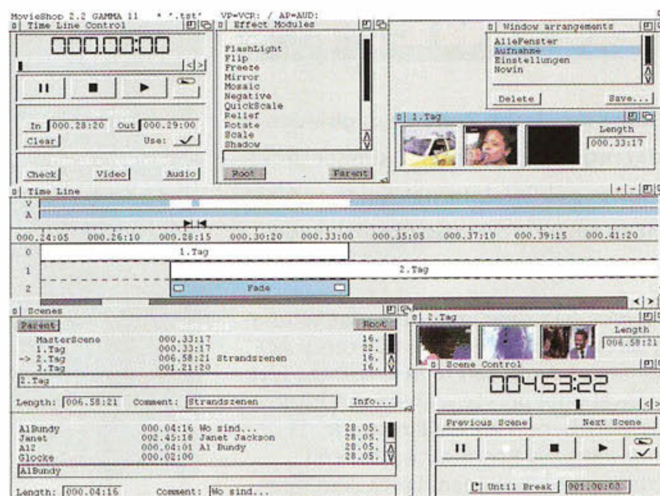
SNAPSHOT MOVIE

Een nieuwkomer is de Snapshot Movie, een Motion-JPEG-kaart van Videotechnik Diezemann waarmee men videobeelden van VHS- tot Betacam-kwaliteit en het bijbehorende geluid op de harde schijf kan vastleggen. De kaart, die ongeveer *f* 3.000,- gaat kosten, telt twee ingangen (Y/C en composiet) en vier uitgangen (Y/C, composiet, RGB/YUV en RGB). Voorts omvat de Snapshot Movie een eigen SCSI-II adapter waarmee overdrachtswaarden tot aan 10 Mb per seconde zijn te bereiken. Het apparaat voorziet verder in uitbreidingsmogelijkheden voor een genlock (met alpha channel), een flickerfixer, tv-tuner, etcetera. Omdat de kaart nog niet in produktie is genomen, moeten we nog even wachten om te zien of Diezemann zijn beloften kan waarmaken. Het klinkt bijna 'zu schön um wahr zu sein'. Overigens heeft Diezemann een uitstekende reputatie op het gebied van 'gewone' digitizers.

DIGITAAL MONTEREN

Wat te doen als de videobeelden op de harde schijf staan? Zonder de kwaliteit van de beelden aan te tasten, pikken we er eenvoudig een bepaalde scène uit, zetten die in een buffer en 'plakken' hem tussen of achter de andere scènes. Eventueel voegen we er een toepasselijke overgang (digitaal effect) en/of titel aan toe, enzovoort. Ook A/B-roll montage (zie deel 3 in AM33) levert geen problemen op. De software die men bij de zoëven genoemde hardware levert voorziet meestal in een soort 'storyboard' of 'timeline' (zie figuur 6). De VlabMotion en de Snapshot Movie laten de beelden hierbij op hun oorspronkelijke plaats (op de harde schijf) staan. De PAR daarentegen rangschikt ze opnieuw; een vrij langdurige operatie met altijd het risico dat er iets mis gaat. Het spreekt vanzelf dat we als eis stellen dat het systeem het originele geluid van de video lipsynchroon meekopieert of eventueel vervangt door iets anders. Een tijdcode is onontbeerlijk (meestal SMPTE, gegenereerd door de hardware).

Dit alles in ogenschouw nemend (de pecunia en de onvolkomenheden die er nog aan digitale video kleven) is het misschien beter om voorlopig nog op de oude voet voort te gaan en te wachten tot de magneto-optische schijven (MO) hun intrede hebben gedaan in de videowereld. Het gebied heeft nog veel 'terra incognita' en we nemen ons voor deze de komende tijd grondig te zullen verkennen.



6. De 'timeline' van VLabMotion.

VIDEO CD

Hoewel het enigszins buiten het kader van deze serie valt, kunnen we niet voorbij gaan aan de mogelijkheden van video-cd. Er bestaat al een ruim assortiment speelfilms (voor CD-i, CD32) die we met behulp van een MPEG-module af kunnen spelen op de Amiga en het televisietoestel.

In AM32 bespraken we bijvoorbeeld de PeggyPlus-kaart van Scala en Helfrich. Een dergelijke MPEG-kaart stelt ons in staat kleurenvideofilms vanaf de harde schijf of cd (met een snelheid van 25 beelden per seconde en een resolutie van 352 x 288 pixels) op het beeldscherm te brengen. De resolutie kan daarbij in beide richtingen worden verdubbeld. Omdat MPEG (slechts) een overdrachtssnelheid van 150 Kb per seconde vereist, hoeven de harde schijf en de cd-rom speler niet aan bijzonder hoge eisen te voldoen. De PeggyPlus-kaart stelt de gebruiker verder in staat om de film (via Y/C- en composiet-uitgangen) weer op video te zetten en vervolgens met behulp van Scala eventueel te voorzien van titeltjes of plaatjes. Voor presentaties en 'point-of-sale' informatiesystemen is dit leuk, maar voor DTV hebben we er niet veel aan. Zoals we eerder al schreven staat het MPEG-systeem niet toe de beeldjes individueel te benaderen, laat staan bewerken. En aan het zelf opnemen van MPEG-films of animaties zijn we, vanwege de hoge prijs en de vereiste snelle computers, nog lang niet aan toe.

PHOTO-CD

Een andere toepassing van de cd-rom is de Photo-CD. Oorspronkelijk door Kodak ontwikkeld om zelfgemaakte foto's op je tv-toestel te vertonen. Steeds vaker echter zien we de vondst in het bijzijn van de computer. Logisch: wie niet over digitaliseer- of scan-faciliteiten beschikt, kan op deze manier toch eigen foto's, dia's en dergelijke in een presentatie of videofilm gebruiken. Men hoeft de foto's of de negatieven maar naar de fotohandel te brengen en daar regelen ze de rest. Met de geschikte software draait het systeem ook op een CD32 of een Amiga met cd-rom speler. Programmatuur is er in overvloed, ook in het public domain. We noemen PhotoLite, AmiCDROM en (onze favoriet) PhotoworX Pro 4.0.

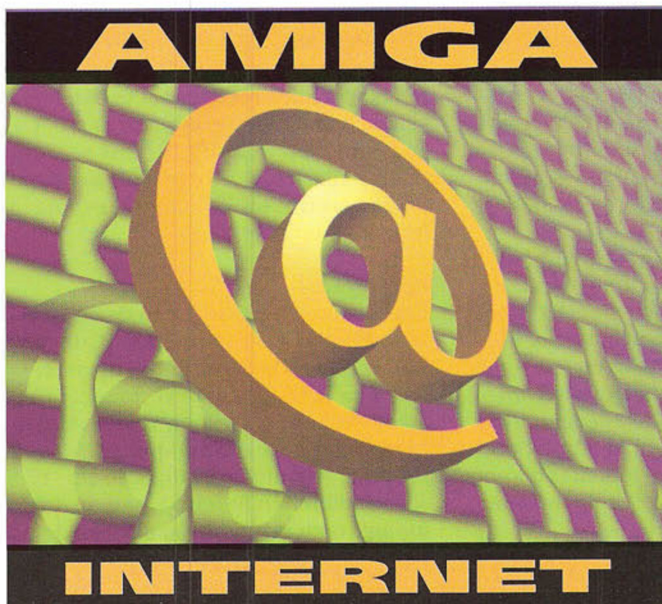
TENSLOTTE

Sinds het begin van deze leergang, nu bijna een jaar geleden, is er veel gebeurd: er zijn nieuwe produkten verschenen op het gebied van soft- en hardware en we hebben flink wat reacties gekregen. Daaruit bleek overduidelijk dat het onderwerp DTV bij veel lezers in de belangstelling staat. In de volgende nummers van Amiga Magazine zullen we u dan ook zonder meer op de hoogte blijven houden van de ontwikkelingen op dit terrein.

Adriaan Stoffelsz

Inlichtingen produkten:
PAR: 3Gitaal (NL), tel: 020-6970035, Click! (B), tel: 0032-3-8281815.
VLabMotion: MacroSystem (D), tel: 0049-2302-80391
Snapshot Movie: Videotechnik Diezemann (D), tel: 0049-5655-92022





Internet krijgt steeds meer aandacht. Zelfs de dagbladen berichten tegenwoordig regelmatig over het almaar groeiende netwerk. Nu het grote publiek Internet heeft ontdekt en de hoeveelheid aangeboden informatie explosief toeneemt, wordt ook de roep om censuur steeds sterker.

De Amerikaanse senaat lijkt daar, met de aangekondigde aanvaarding van de Communications Decency Act, als één van de eersten gevolg aan te geven. Deze wet zal de op dit moment vrijwel onbeperkte vrijheid van informatie-uitwisseling aanzienlijk beperken. De Electronic Frontier Foundation vindt dergelijke censuur echter een slechte zaak en startte daarom onlangs een handtekeningenactie. Tegenstanders van de Communications Decency Act kunnen elektronisch hun steun betuigen. De petitie is te vinden op: **http://www.cdt.org/petition.html**

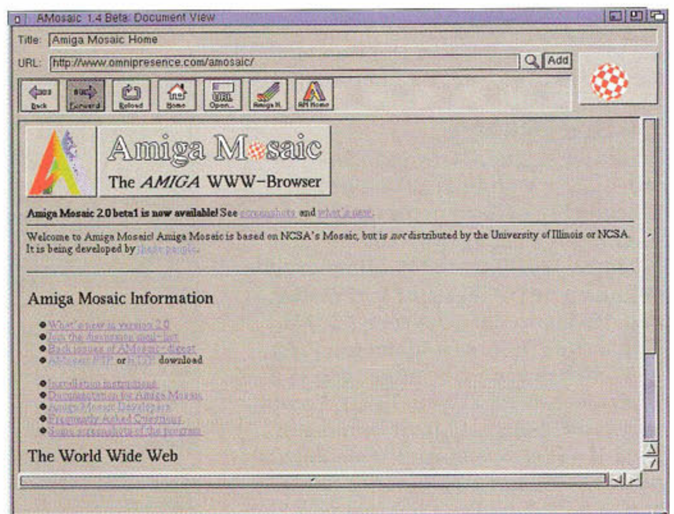
Middels een petitie bindt de Electronic Frontier Foundation de strijd aan tegen de aangekondigde Internet-censuur.

SHAPESHIFTER FTP

De populaire Macintosh emulator ShapeShifter (zie ook elders in dit nummer) heeft vanaf nu een officiële ftp-site. Op **server.biologie.uni-erlangen.de** vindt u voortdurend de recentste versie van het pakket. Tevens stuit u er op 'Mac' drivers voor Epson en HP-Deskjet compatibele printers. Met eventuele vragen en opmerkingen betreffende de ftp-site kunt u per E-mail terecht bij: **cnmelber@biologie.uni-erlangen.de**.

AMOSAIC 2.0 IN AANTOCHT

De 'Internettende' Amiga-gemeenschap kijkt al geruime tijd uit naar de nieuwe versie (2.0) van AMosaic. Op het moment van schrijven is dit pakket helaas nog niet beschikbaar. De wel voorradige beta-versie 1.4b geeft echter al een goed idee van het uiteindelijke produkt. De belangrijkste verbetering schuilt naar onze mening in de formulier-ondersteuning. De hedendaagse 'webber' kan eigenlijk niet meer zonder. Ook de gebruikers-interface kreeg een verfje. Alhoewel de verbeteringen in editie 1.4b evident zijn, werkt het geheel nog niet optimaal. Maar omdat het een beta-versie betreft, wachten we nog even met ons definitieve oordeel. De makers hebben in elk geval een grote stap in de goede richting gezet. Versie 1.4b van AMosaic treft u aan op:
http://www.omnipresence.com/amosaic



AMosaic 2.0: nog een paar nachtjes slapen.

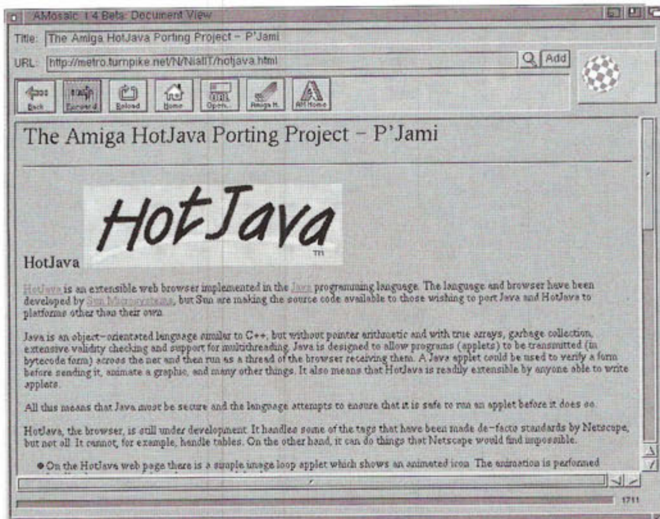
Omdat de makers verspreiding via reguliere Bulletin Boards niet toestaan, treft u deze beta-versie helaas niet aan op het Amiga Magazine BBS. Overigens verscheen er kort geleden ook een nieuwe versie van AMHotList, een soort WWW-adressenboekje. Uitgave 2.0 ondersteunt onder meer 'hiërarchische hotlists'. AMHotList 2.0, volledig compatibel met AMosaic 1.4b, is op Aminet te vinden als **/pub/aminet/comm/tcp/AMHotList2_00.lha** en op het Amiga Magazine BBS als **amhotl20.lha**

AMIGA LINK GAMES

Tijdens één van onze zwerftochten op Internet ontdekten we een nieuw 'online' magazine dat zich volledig op spelletjes richt: Amiga Link Games. Dit digitale tijdschrift besteedt zowel aandacht aan commerciële games als aan spellen met de predikaten pd en shareware. Ook software voor de CD32 komt aan bod. Het eerste nummer ziet er zeker niet slecht uit. U vindt Amiga Link Games #1 op Aminet in de directory docs/mags (**ALGames1.lha**) en op het Amiga Magazine BBS (**algames1.lha**).

P'JAMI-PROJECT

Onlangs lanceerde SUN Microsystems het pakket HotJava, een in de object-georiënteerde programmeertaal Java ontwikkelde World Wide Web browser. Met Java, nauw verwant aan C++, kan de gebruiker programmacode over het net sturen. De ontvangende browser voert de opdrachten vervolgens uit. Op deze manier maken we de vaak statische WWW-pagina een stuk levendiger. Voor wie met Java en HotJava aan de slag wil, melden we dat SUN de sourcode heeft vrijgegeven.



HotJava: binnenkort waarschijnlijk ook beschikbaar voor Amiga-gebruikers.

Een aantal volhardende Amiga-liefhebbers heeft zich tot doel gesteld om zowel Java als HotJava bruikbaar te maken voor 'onze' machine. Het initiatief staat bekend als het P'Jami-project. Er zijn inmiddels twee mailing lists (zie de Internet-special in AM 31) in het leven geroepen. Voor een abonnement op de lijsten volstaat een E-mail naar **majordomo@mail.iMNet.de** met als inhoud **subscribe <lijstnaam> <uw E-mail adres>**. Voor lijstnaam vult u of **amiga-hotjava** of **amiga-hotjava-announce** in. Informatie over het P'Jami-project is via WWW beschikbaar op: **http://metro.turnpike.net/N/NiallT/hotjava.html**
Voor een uitgebreidere toelichting van Java en HotJava verwijzen we u naar de WWW-pagina van SUN: **http://www.sun.com**

AMIGA WEB SERVER

Met The Amiga Web Server (AWS) van Mike Meyer kunt u op uw Amiga uw eigen WWW-server draaien. AWS werd speciaal voor de Amiga ontwikkeld en stelt geen hoge systeemeisen. Het ziet er naar uit dat de eerste officiële versie van het pakket niet lang meer op zich laat wachten. Tot die tijd dient u zich tevreden te stellen met een beta-versie. Deze verkrijgt u via ftp op:
max.physics.sunysb.edu/pub/amosaic/aws-beta.lha.

BEN IK IN BEELD?

Video conferencing via Internet? Met het aan de Universiteit van Cornell ontwikkelde CUSeeMe behoort het tot de mogelijkheden. Berend Ozceri maakte een Amiga-versie en doopte deze ACUSeeMe.
Net als het normale CUSeeMe werkt dit pakket met behulp van zogeheten reflectors. Een reflector is een programma dat het mogelijk maakt met meerdere mensen tegelijkertijd beeld en geluid te versturen en te ontvangen. Het beeldmateriaal bereikt u in zestien grijstinten in een venster.
Op dit moment kunt u reeds met diverse universiteiten en organisaties een ACUSeeMe-verbinding maken. Via de NASA-reflector bent u bijvoorbeeld in staat live op de hoogte te blijven van de perikelen omtrent het Amerikaanse ruimtevaartuig. Een andere ACUSeeMe-attractie: tientallen mensen achter hun bureau. Er bestaat zelfs een soort televisiezender op basis van deze techniek. Jammer genoeg is een modemverbinding te traag om dit 'kanaal' bij te benen.
Mocht u tot de gelukkigen met een directe Internet-verbinding behoren, dan kunt u meer informatie over deze 'InterneTV' verkrijgen via:
http://www.utexas.edu/depts/output/www/tstv.html
ACUSeeMe bevindt zich op Aminet als **/pub/aminet/comm/tcp/acuseeme2_01.lha** en op het Amiga Magazine BBS als **acuseeme.lha**

PINE AAN DE PRAAT

In de Unix-wereld geldt het programma Pine als een bekend Internet News en E-mail programma. Jeff Shepherd heeft het geheel op de Amiga aan de praat gekregen. Het tekstuele, maar niettemin menu-gestuurde Pine werkt in combinatie met AmiTCP en is verkrijgbaar op Aminet (**/pub/aminet/comm/mail**) alsook op het Amiga Magazine BBS (**pine391.lha**).

ADRESWIJZIGINGEN

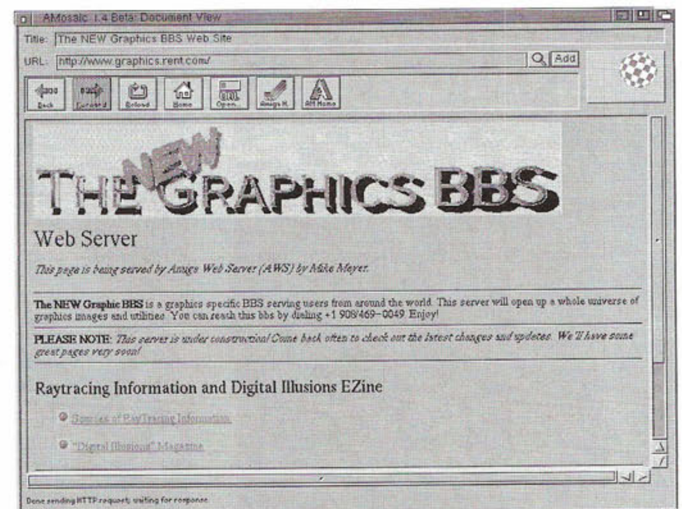
Voor de bezitters van een Picasso grafische kaart bestaat er al enige tijd een mailing list. Hiervoor geldt vanaf heden echter een nieuw adres. Een E-mail naar **majordomo@uga.umd.edu** met als inhoud **subscribe picasso** volstaat om uzelf te abonneren. De ftp-server voor Picasso-gerelateerde software luistert trouwens nog steeds naar **terrapin-station.umd.edu**
Ook Dan Barrett's World Wide Web-pagina Blazemonger Incorporated is verhuisd. Voor een portie stevige Amiga-humor dient u zich voortaan te wenden tot:
http://www.cs.umass.edu/~barett/public.html.

BORKIFIER

U kent hem vast wel: de Zweedse chefkok van de Muppetshow. Verstaan kunnen we hem niet. Op Internet vonden we echter een manier om toch met hem te communiceren: het programma Borkifier. Hiermee zijn we in staat Engelse teksten om te zetten in de taal van de chef. Hèm begrijpen lukt nog steeds niet. Wellicht in een volgende versie. Zinnig is het niet, leuk wel. U vindt Borkifier op: **http://astro.queensu.ca/~dursi/borker.html**. Gebruik wel een browser met formulier-ondersteuning.

GRAPHICS BBS

Ook bereikbaar via Internet: The New Graphics BBS. Dit in (jawel) graphics gespecialiseerde Bulletin Board voorziet in een gigantische hoeveelheid informatie over raytracing en andere grafische toepassingen. Leuk detail: het BBS 'draait' op een Amiga en maakt gebruik van The Amiga Web Server. U bereikt The New Graphics BBS via ftp en WWW op **ftp.graphics.rent.com** respectievelijk **http://www.graphics.com**



The New Graphics BBS is een via Internet bereikbaar in graphics gespecialiseerd BBS dat draait op een Amiga.

Voor al uw vragen over Internet verwijzen wij u graag naar het speciale Internet-gebied (met zowel berichten als bestanden) op het Amiga Magazine BBS (telefoon : 079-(3)618821)

Jeroen Oudejans (jhwoudej@cs.ruu.nl)

NU OOK IN BELGIË

A600
6900



HARDWARE

CD 32	6500
A1200	17900
A2000	v.a. 9900
PC Kaarten	v.a. 950
A1942 demo	11000

TURBO

Blizzard 4030/50	v.a. 10900
Tuning 4030, 16% sneller	v.a. 2800
Blizzard 1220/4	9500
Blizzard 1230/4/50	18900
M-Tec 1230/4/28	11900
A2630/25/25/2	9900
A3/4000 030/50	11500

CD

Mitsumi FX400 voor Amiga	7500
Caddy CD	250
SCSI dual speed	6900
SCSI 4x speed	9900

HD + CONTROLLERS

540MB IDE + inbouw, ...	6900
1 GB IDE + inbouw	10900
A500 IDE controller	4500
A500 IDE controller + geheugen optie	4900
A500 SCSI controller + geheugen optie	5500
A2000 IDE	v.a. 4500
A2000 SCSI	v.a. 1900

A1200

A1200 + 120MB + 1 MB board
24900



GRAFISCH

Merlin II	8900
Digitizer Merlin	9900
GVP EGS 2MB	14900
Cybervision 4MB	19900
Neptun Genlock	23900
Flicker Fixer A2000	5990
24 Bit Power Pictures	950



CD32

100-den titels in voorraad !!!

AKTIEPRIJZEN

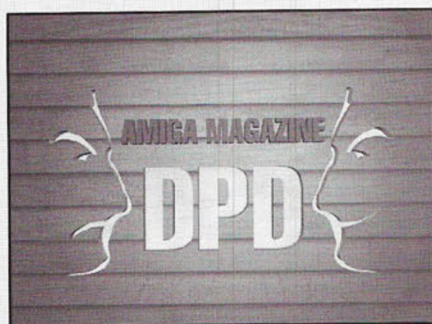
10 DD disks	175
10 HD disks	195
A4000/30 Light tuning (16% meer sneller !!!)	2800
A500 digitizer beeld + sound	3900
Scanner z/w	3900
Modems 2400	950
Modems 9600 ext all in	2900
USR 16.8 sportster	8900
USR 28.8 courier	18900
Copro-50MHz PGA	6200
C-64 Datasette	290
5,25" drives	3500

Gulden Bfr x 18,5
Opgelet winkelprijzen kunnen afwijken van de advertentieprijzen



R2B2 BENELUX
Diestsesteenweg 291
B-3010 Kessel-Lo (Leuven)
Tel. 016/25 41 42

Verdeler Benelux: MacroSystem, Phase 5, Alfa Data, ...



NIEUW IN DE DPD-SERIE

Ter gelegenheid van het tienjarige Amiga-jubileum hebben we voor de veertigste DPD-disk enkele bijzonder fraaie programma's gereserveerd. Shapeshifter 3.0B van Christian Bauer is voor degenen die hun Amiga zakelijk gebruiken ongetwijfeld het pronkstuk van de schijf.

Shapeshifter is een opmerkelijke shareware-emulator die van elke Amiga (met minimaal een 68020 processor en 4 Mb RAM aan boord) een Apple Macintosh maakt. Daarnaast heeft de gebruiker Workbench 2.1, System 7 (het besturingssysteem van de Mac) en een ROM-file van een 'kleuren-Mac' nodig. Elders in dit nummer gaan we met een uitgebreide praktijkbespreking in op de voors en tegens van deze baanbrekende emulator.

VOOROUDERS VOLGEN

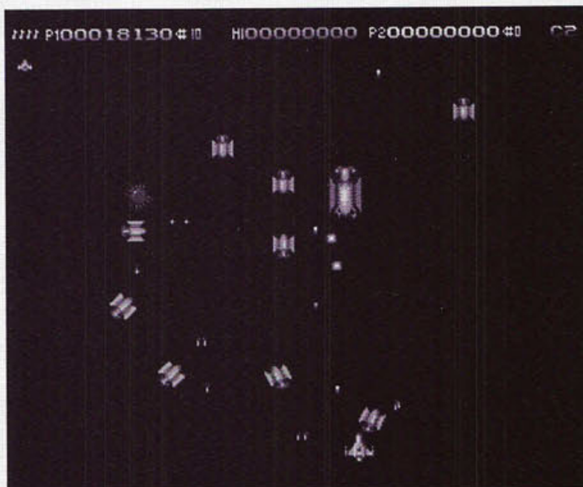
Scion Genealogist van Robbie J. Akins uit Nieuw-Zeeland behoort eveneens tot de betere pd-pakketten. Deze freeware databasemanager richt zich specifiek op beoefenaars van de genealogie (stamboomkunde) en heeft daar slechts 512 Kb voor nodig. Verder is voor het gebruik alleen Kickstart 2.0 of hoger en een voorraad voorouders vereist. Bij het in kaart brengen van een stamboom blijkt 'Scion' bovendien flexibel op het gebied van intermenselijke relaties. Naast reguliere huwelijken heeft de auteur ook aan minder gebruikelijke verbintenissen als adopties of homoseksuele verhoudingen gedacht.

Aan extra's ontbreekt het de datamanager evenmin. Het programma beschikt in versie 3.13 onder meer over ARexx-ondersteuning, een ingebouwde helpfunctie en uitgebreide printopties. Behalve een bepaalde voorouder of nakomeling opzoeken, kunnen we ook plaatjes aan persoonsgegevens koppelen. Daarnaast kunnen we het (liefdes)leven van een familielid rechtstreeks vanuit de database in een editor optekenen. Onder Workbench 2.1 of hoger beschikt Scion Genealogist over Locale-support in het Nederlands; het programma gaat tevens vergezeld van een Nederlandstalige AmigaGuide-handleiding.

DELUXE GALAGA

Met het shareware-programma DeluxeGalaga vestigde Edgar M. Vigdal definitief zijn naam in de Amiga pd-scene. Niet verwonderlijk; deze shoot-em-up, afgeleid van de oude arcade-hit Galaga en diens VIC20-navolger StarBattle, heeft alle ingrediënten voor een goed schietspel in huis. Met name de speelbaarheid staat op een bijzonder hoog niveau. Ook de graphics, de special effects en het geluid mogen er zijn.

In veel opzichten is DeluxeGalaga niet van een echte ouderwetse arcade-game te onderscheiden. Snelle actie, extra wapens, diverse bonusronden en uiteraard hopen onvriendelijk gestemde aliens houden de spanning erin. Het spel draait op zowat elk type Amiga en maakt specifiek gebruik van snellere processoren als de 68030. De software is relatief 'systeemvriendelijk'; na en zelfs tijdens het spelen kunnen we zonder problemen terugkeren naar de Workbench. Het toevoegen van eigen achtergrondmuziek (in Tracker-

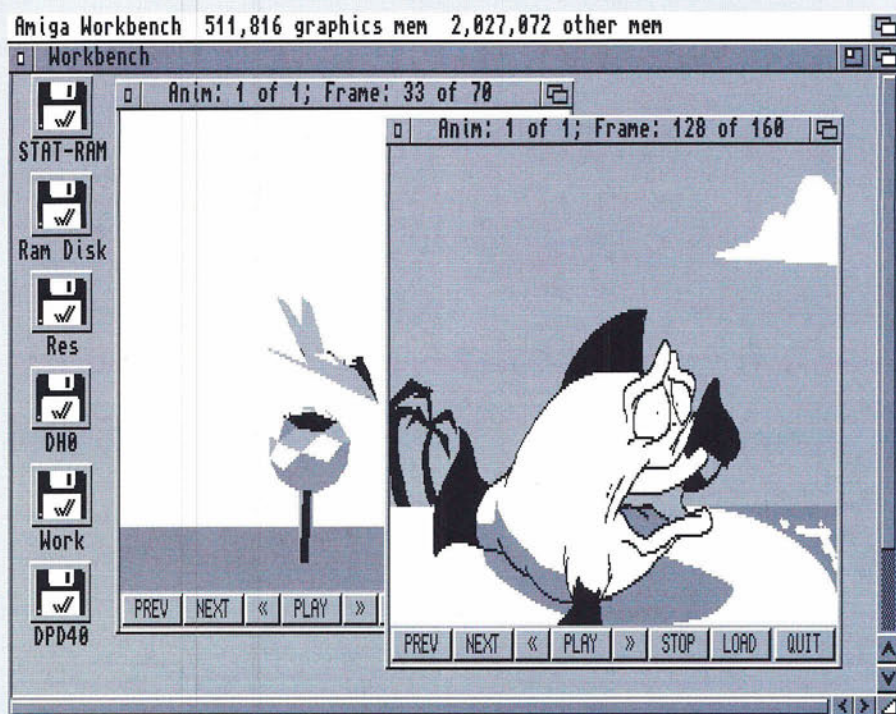


Personal Details [S]
Last Name: SMITH
First Name(s): Albert Henry
Sex: M
Birth Date: 4 Apr 1947
Birth Place: Maternity Hosp., Ashley Road, Rangiora, NZ
Death Date
Death Place
Burial Date
Burial Place
Occupation: Electrical Engineer
Comment
References: Details obtained from his father
TOOLS: Edit Notes / View Picture / Personal Search
EDIT DATABASE: Add New Person / Delete Person / Set 1st Marriage
SELECT FAMILY: Parents/Siblings / Spouse/Children / Family List... / Go to Family...
SELECT OTHER: Anc / Desc / Fath / Moth — IRN 1 — SELECT PERSON: LIST

DE DPD-SERIE

DPD 0:	PD Utilities
DPD1:	Demo's
DPD 2:	Walker Demo II
DPD 3:	Star Trek PD spel (2 disks)
DPD 4:	A64 Commodore 64 emulator
DPD 5:	PD Tekstverwerkers
DPD 6:	Crusaders 'Bacteria' demo
DPD 7:	PD utilities
DPD 8:	Red Sector Megademo (2 disks)
DPD 9:	Games/Utilities
DPD 10:	Demo's
DPD 11:	Phenomena's 'Enigma' demo
DPD 12:	Decay's 'Simpsons' demo
DPD 13:	PD utilities
DPD 14:	'Global Trash' demo (The Silents)
DPD 15:	'Ray of Hopell' demo (Majik 12)
DPD 16:	PD utilities
DPD 17:	DRip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio
DPD 18:	'Virtual World' demo (T. Landspurg)
DPD 19:	Freepaint, SampleMaker, ToolsX, View80, BootX
DPD 20:	FullView, Multiplayer, PC-Task, Startclick, Probe, Sequence
DPD 21:	Snoopdos, Addassign, HamLab Plus 2.06, TIC
DPD 22:	Magician II, Microbes, Degrader
DPD 23:	'Hardwired' demo van Crionics en The Silents (2 disks)
DPD 24:	Powersnap, Showwp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, 'Tetris Intro' demo
DPD 25:	Overload II, demo van Jetset
DPD 26:	CpuBlit, Rend, Melt, CLIquake, Mouse Bounce, Booo
DPD 27:	MAXsBBS, Cybernetix, Menutool, TrikTrak
DPD 28:	Digital Illusion, DiskSalv 2, MultiTool II, Diskmate
DPD 29:	'FIM' demo van Darkness, Wibble World Giddy, Multiview datatypes
DPD 30:	'Boing' en 'Planet Groove' demo, Amiga Trek, Blazemonger, BattleCars, Pprefs
DPD 31:	Q-Blue, LX, Megaball, KingCON
DPD 32:	MathPaint, GadToolsBox, FastJPEG
DPD 33:	Navigator, VirtualMemory, Surf, Qmouse, The Guru, MPEG-player, PolyFit, Soundmachine, ZNYK
DPD 34:	DDbase, ACE-Basic, Findfile
DPD 35:	YACDP, MainActor, Minimorph
DPD 36:	ImageStudio, Digital BreadBoard, 'Atom' demo
DPD 37:	HippoPlayer, Patchalert, JCGraph, Blufftitler
DPD 38:	Fears, TextDemo 5.7, Cybergraphics, CyberView, LhADir, Versioncopy
DPD 39:	Gox, Tude, PeekQual, Split, ECSDiagnosis
DPD 40:	Shapeshifter, Scion Genealogist, DeluxeGalaga, Winplay

De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees.
De schijven kosten ƒ 10,- (190 Bf) per stuk.
Voor DPD 3, 8 en 23, die uit twee schijven bestaan, betaalt u ƒ 17,50,- (330 Bf).
Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.
Maak het juiste bedrag over naar:
postgiro 1033172
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:
postgiro 000-1600488-85
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland



formaat) blijkt eveneens mogelijk. Geen wonder dat DeluxeGalaga zich inmiddels een gedegen reputatie heeft verworven als een van de beste Amiga shoot-em-ups.

KILOBYTES WINNEN

Door het formaat van Galaga en Genealogist moesten we beide programma's comprimeren om ze nog op de diskette te krijgen. De gewonnen Kilobytes leverden wat extra ruimte op, die ten goede kwam aan het shareware-programma Winplay van Maciej Gorny. Dit handige utility speelt ANIM-5 (DPaint) animaties af in een venster op de Workbench. De bediening verloopt eenvoudig via de muis en de in het programma verwerkte Rewind-, Play- en Forward-knoppen.

WinPlay is vooral handig om snel te kunnen bekijken hoe een animatie eruit ziet. Voor het 'echte' afspeelwerk leent de Workbench zich niet zo goed, omdat het daarop gebruikte kleurenpalette meestal sterk afwijkt van die van de animatie. De auteur heeft daar echter rekening mee gehouden en de software voorzien van mogelijkheden om het animatie-palette te kunnen beïnvloeden. Bovendien werkt de afspeler ook op een door grafische kaarten 'opgevoerde' Workbench. Op de DPD-disk staat de sterk verbeterde tweede uitvoering van versie 1.0; de belangrijkste 'bugs' zijn daarmee uit het programma verdwenen. Na betaling van de shareware-bijdrage ontvangt de gebruiker de AGA-versie van WinPlay, die palettes tot 256 kleuren ondersteunt.

Ruud Dingemans

Amiga Magazine Prijsvraag

Wat moet u doen?

Zoek het antwoord op de onderstaande vraag en stuur uw oplossing naar Amiga Magazine. Onder alle goede inzendingen verloten wij twintig originele CD32-spellen (beschikbaar gesteld door Home Software Benelux).

Beantwoord de volgende vraag:

Sinds kort draait er een Amerikaanse speelfilm in de Nederlandse bioscopen, die voor een groot gedeelte met behulp van de Amiga tot stand kwam. Noem de naam van deze geestige Hollywood-produktie en de naam van de regisseur.

Stuur uw oplossing vóór 1 oktober 1995 in een voldoende gefrankeerde enveloppe of op een briefkaart naar:

Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer

Zet in de linkerbovenhoek van de enveloppe: Prijsvraag AM 35. Vergeet niet uw naam, adres en postcode te vermelden!

Over de uitslag van de prijsvraag kan niet worden gecorrespondeerd. De winnaars ontvangen automatisch bericht.



Win een CD32-spel

Doe mee en maak kans op één van de twintig cd's!

MAXONTWIST

Stilte in database-land doorbroken

Aan professionele database-pakketten heeft de Amiga een broertje dood. Na SuperBase heeft men eigenlijk geen serieuze pogingen meer ondernomen om deze markt te verrijken. De meeste produkten weten zich eenvoudigweg niet te onderscheiden van de grijze massa. Dat gold aanvankelijk ook voor MaxonTwist. Dit Duitse pakket onderging kort geleden echter een complete metamorfose. We waren dan ook bijzonder benieuwd toen de nieuwe versie 2.2 onlangs op onze redactionele deurmat viel.

MaxonTwist staat te boek als een zogenaamd 'relationeel' database-systeem. Dit houdt in dat de gebruiker informatie uit een ander bestand in de database kan opnemen. De eenvoudigere 'flat file'-systemen staan dit niet toe. Ter verduidelijking geven we het onderscheid schematisch weer. Voorbeeld één geeft de opbouw van een flat file-bestand weer, in dit geval een rekeningen-database. Alle informatie is ondergebracht in één bestand. Bij de relationele variant (voorbeeld twee) daarentegen heeft men de informatie opgesplitst in twee aparte databases, te weten Rekeningen.db en Produkten.db'.

Flat File — Rekeningen.db

rekening-nummer	produkt-nummer	produkt	prijs
100	12221	A5000	1499,-
100	19299	A4500	997,-
189	02811	A64	199,-
189	19299	A4500	997,-
211	02811	A64	199,-

Relationeel

Rekeningen.db rekening-nummer		Produkten.db produkt-nummer	produkt	prijs
100	→	12221	A5000	1499,-
189	→	19299	A4500	997,-
211	→	02811	A64	199,-

Zoals u kunt zien werkt de relationele database met verwijzingen (voorgesteld door middel van pijlen). Dankzij deze verwijzingen (die deel uitmaken van Rekeningen.db) weet het systeem informatie over de produkten terug te vinden in Produkten.db. Het relationele systeem werkt efficiënter en krachtiger dan de flat file-structuur: het neemt minder ruimte in beslag, is sneller in het opzoeken van gegevens en valt beter te 'onderhouden' dan één grote, logge database.

LET'S DO THE TWIST

In de stevige ordner treffen we behalve het Duitstalige handboek twee diskettes aan. Overigens ontbrak er een aantal pagina's uit het begeleidend schrijven. Deze werden op ons verzoek gelukkig snel nagestuurd. Eén van de diskettes voorziet in een tekstbestand dat het handboek waar nodig netjes aanvult.

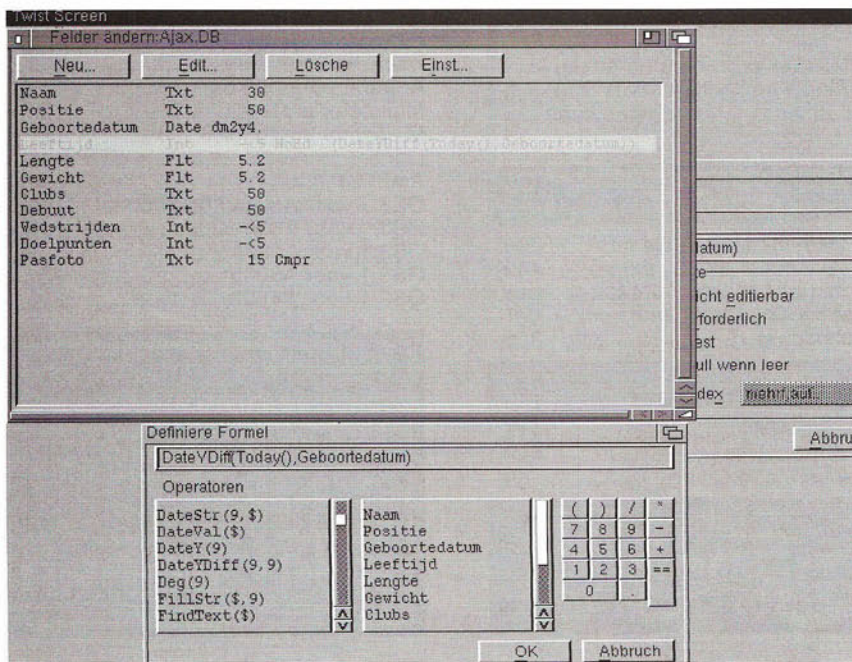
Met behulp van het installeerprogramma staat MaxonTwist binnen enkele ogenblikken op onze harddisk. Wat meteen opvalt is dat de gebruikersinterface van het programma erg veel lijkt op die van de Workbench: de vensters genieten dezelfde functionaliteit en de diverse databases zijn desgewenst toegankelijk via een ikoon.

Iedere Amiga-gebruiker kan dus meteen met MaxonTwist aan de slag. Houd bij het ontwerpen van een database voortdurend in gedachten welke gegevens u erin wilt stoppen. Bij gebruik van een relationeel systeem dient u tevens na te denken over de verdeling van de gegevens over de verschillende bestanden.

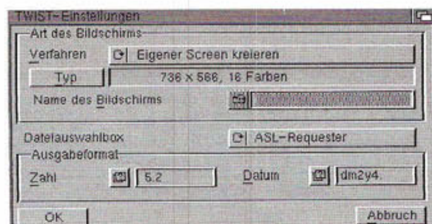
DATABASE BOUWEN

Een elementair onderdeel van de database vormen de 'velden' waarin we later de gegevens gaan onderbrengen. MaxonTwist onderscheidt vier typen gegevens: tekst, gehele getallen, drijvende komma getallen en data. Daarnaast kunnen we enkele eigenschappen van het veld definiëren. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk te bepalen of een veld al dan niet verplicht ingevuld moet worden. Ook mogen we een formule aan een veld koppelen. MaxonTwist vult dit veld dan automatisch met de waarde die voortvloeit uit een vooraf bepaalde berekening van andere velden. Om de formules te specificeren beschikt de database-bouwer over een kleine zeventig mogelijkheden. Tot de uitrusting behoren onder meer rekenkundige en logische operatoren, statistische- en stringfuncties en middelen om met datum en tijd om te gaan. Ruim voldoende voor de gemiddelde database-applicatie.

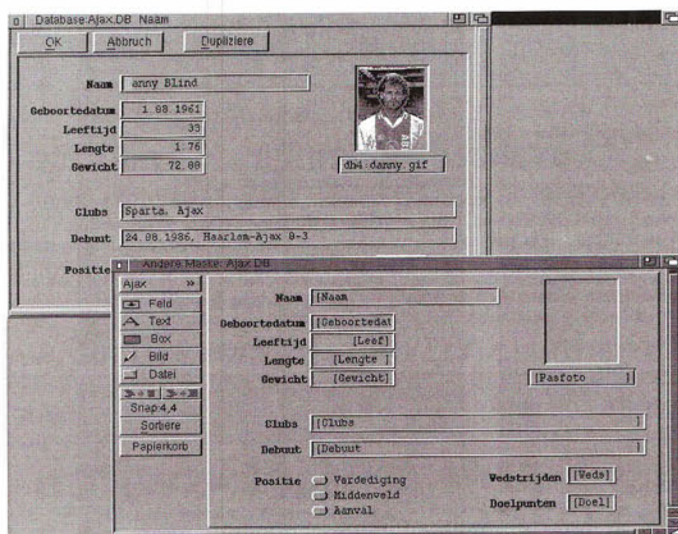
Mocht de gewenste formule onver-



MaxonTwist voorziet in een groot aantal formules. Ten behoeve van het veld 'leeftijd' definiëren we een berekening die het resultaat afleidt uit de geboortedatum.



Zowel de schermmode als de soort requester is naar keuze instelbaar.



Het formulier waarop we de gegevens invoeren, mogen we middels een speciale editor geheel naar eigen smaak inrichten.

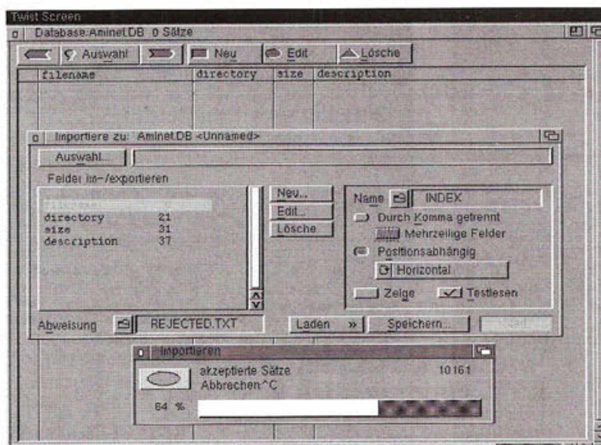
hoopt niet standaard voorradig zijn, dan kunt u die met behulp van ARexx altijd nog zelf programmeren. De kracht van de ARexx-besturing wordt duidelijk gemaakt door de twee bijgesloten scripts om bestanden van SuperBase en DataMat te converteren naar het formaat dat MaxonTwist 2.2 hanteert.

Wanneer de velden eenmaal naar wens zijn, presenteert MaxonTwist ons een standaard database-formulier waarop we de velden kunnen invullen. De layout van het formulier mogen we volledig zelf inrichten. De daarvoor bedoelde editor blijkt een erg krachtig instrument. Met behulp van de muis kunnen we alle velden willekeurig positioneren en zo groot (of klein) maken als we maar willen. Ook het lettertype laat zich gemakkelijk manipuleren. Maar we zijn met name onder de indruk van de optie om externe bestanden in de database op te nemen. Deze uitwisselbaarheid baseert zich op het principe van het 'datatype' (opgenomen in Workbench vanaf OS3.x). Zolang we maar over het juiste datatype beschikken, maakt het de database niet uit of we een plaatje, een animatie of een geluidsfragment in het bestand opnemen. In combinatie met de eerdergenoemde ARexx-scripts leidt dit tot vrijwel onbegrensde mogelijkheden. Let wel: het 'datatype'-principe werkt louter onder OS3.x. Handig is ook de ondersteuning van het 'clipboard'. Dit bewerkstelligt een snelle uitwisseling van informatie tussen MaxonTwist en andere applicaties. We hebben eigenlijk maar één ding te klagen over de uitwisselbaarheid: externe bestanden als plaatjes) zijn wel zichtbaar op het formulier, maar laten zich niet afdrukken op een printer. Jammer. Het lijkt ons trouwens sterk dat men deze beperking niet had kunnen omzeilen.

RAPPORT-EDITOR

Naast de formulier-editor voorziet MaxonTwist ook nog in een rapport-editor. Deze stelt de gebruiker in staat precies te definiëren hoe de ingevoerde gegevens er op papier uit moeten zien. Ook dit proces verloopt (bijna) volledig met behulp van de muis. De uitvoer hoeft overigens niet per se op papier te belanden. MaxonTwist kan de resultaten ook in een venster afdrukken of in een ASCII-bestand 'dumpen'.

Om een idee te krijgen van de prestaties van MaxonTwist importeren we een ASCII-bestand met de beschrijvingen van alle programma's op het netwerk Aminet. Een klik op 'Import'



Ook het importeren van bestanden verloopt precies zoals de gebruiker dat wil.

resulteert in een menu waarin we nog wat voorkeuren mogen vastleggen. Het importeren verloopt daarna vlekkeloos. Even later beschikken we over een database met een kleine 16.000 records. In elk record stuiten we telkens op de naam, de grootte, de oorsprong (in dit geval een bepaalde Aminet-directory) en een beknopte omschrijving van het bestand. Een en ander vergt nogal wat van ons systeem: 1,6 Mb om precies te zijn. MaxonTwist stelt de gebruiker echter in staat de gegevens (per veld) gecomprimeerd te bewaren. Het gevolg is meteen zichtbaar: de Aminet-database neemt nog 'slechts' 1,2 Mb in beslag. De keerzijde van de medaille is dat het even duurt voordat we over de 'ingepakte' informatie kunnen beschikken. Het decoderen van de gegevens kost nu eenmaal tijd.

Al deze voorbereidingen voeren ons uiteindelijk tot de essentie van de database: het opzoeken c.q. terugvinden van gegevens. Wanneer we MaxonTwist de opdracht geven op een bepaalde bestandsnaam van Aminet te zoeken, blijkt dit vrij lang te duren. De oorzaak is ons snel duidelijk: we hebben nog geen 'sortering' in de database aangebracht. Geven we daar geen gevolg aan, dan moet het systeem telkens alle 16.000 records doorlopen. We besluiten de database dan ook (door middel van een index) te sorteren op bestandsnaam. De zoëven gesignaleerde vertraging verdwijnt als sneeuw voor de zon. Ook de overige prestaties blijken geen hinder te ondervinden van het fikse aantal aanwezige records.

CONCLUSIE

Het nieuwe MaxonTwist is een krachtig pakket dat uitblinkt in snelheid en bedieningsgemak. Dankzij de Workbench-achtige gebruikersinterface heeft ook een beginner het programma vrijwel meteen onder de knie. Het flink aantal ingebouwde functies, de flexibele ARexx-toepassingen en de ondersteuning van datatypes maken het pakket zonder meer geschikt voor professioneel gebruik. Hoewel MaxonTwist lage systeemeisen stelt, komt het pakket pas echt uit de verf in combinatie met OS3.x. Een beetje meer geheugen kan evenmin kwaad. Tijdens onze test kwam er maar één minpunt boven water: het onvermogen om externe bestanden af te drukken. Niettemin reserveren we met plezier een plaatsje op het erepodium voor dit produkt.

Jeroen Oudejans

Produkt: MaxonTwist versie 2.2.
Producent: Maxon Computer GmbH.
Configuratie: minimaal 1,5 Mb RAM, OS2.0, harddisk en highres-beeldscherm (640x200).
Aanbevolen: 2 tot 4 Mb RAM, OS3.x.
Prijs: circa DM 350,-
Informatie: Maxon Computer GmbH, Industriestrasse 26, D-65760 Eschborn (D), tel: 00-49-6196481811.

Colonization

Varen, varen over de baren

Nog vrij regelmatig bakkeleien politici over het koloniale verleden van hun land. Er zijn nu eenmaal heel wat dingen gebeurd die niet door de beugel kunnen. Als men de zaken een klein beetje anders had aangepakt, zag de wereld er vandaag waarschijnlijk heel anders uit. Met Colonization van Microprose, een simulator die de speler terug naar de zestiende eeuw voert, kunnen we de proef op de som nemen. Vanaf nu zal elke beslissing en elke handeling de geschiedenis (eigenlijk de toekomst) een compleet andere wending geven.



In de roerige jaren voorafgaand aan de Gouden Eeuw waren er vier machten die hun interesse voor het Amerikaanse continent niet onder stoelen of banken staken: Engeland, Frankrijk, Spanje en ons eigen Nederland. De Engelsen trokken met name naar het westen om aan de bloedige geloofsvervolging te ontkomen. Het land was destijds immers redelijk bedreven in het opsporen van 'ketters'. De Fransen op hun beurt waren aanvankelijk louter uit op de pels van de bever en de otter. Ze werkten behoorlijk samen met de lokale bevolking. De Spanjaarden hielden er minder vriendelijke eigenschappen op na: zij doodden hun tijd met het plunderen van dorpen en het 'uitdunnen' van de plaatselijke bevolking. Goud en zilver, nodig om de oorlogen in Europa te



bekostigen, waren hun belangrijkste drijfveren. En dan de Nederlanders. Ze behoorden weliswaar niet tot een groot rijk, maar toonden zich wel uitstekende handelaren. De kaaskoppen wisten overal een slaatje uit te slaan.

WILDE WESTEN

Tot zover de les geschiedenis van vandaag. In Colonization, een creatie van Sid Meier, vertegenwoordig je één van de genoemde machten. De bedoeling van het spel is even simpel als gecompliceerd: word zo snel mogelijk onafhankelijk van je moederland. Je begint aan deze opdracht met één schip en een handjevol kolonisten. Na aankomst is het zaak meteen een dorp te stichten. Vanuit deze thuisbasis kun je mettertijd je geluk elders gaan beproeven. Let erop dat je niet zomaar ergens in het binnenland gaat zitten. De enorme afstanden zullen je vies tegenvallen. Gezien men in die tijd nogal veel met schepen reisde, ligt het voor de hand je in de buurt van water te vestigen. Transport over land was wel mogelijk, maar vaak te traag en niet zonder gevaar.
De installatie van het programma verloopt (voor een produkt van Microprose althans) vlotter dan ooit tevoren. Met het grootste gemak selecteren we de drive en de directory waar we de inhoud van de drie diskettes willen hebben. Na het opstarten biedt het programma ons de keuze tussen een nieuw en een bestaand spel. We besluiten van nul af aan te beginnen. De mogelijkheid om een compleet nieuwe wereld in te richten, laten we links liggen. Een voor 99 procent met land bedekte aardkloot spreekt ons niet echt aan. Dan beperken we ons liever tot het 'wilde' westen: het Amerikaanse continent.

NEDERZETTINGEN

Na het ingeven van onze voorkeuren bevinden we ons plotseling op zee, niet ver van de kust. Middels een apart controlepaneel kunnen we ons schip naar alle windrichtingen manoeuvreren. Wanneer we aan land gaan, verschijnt er een heleboel informatie in beeld. Enkele minuten later beschikken we over ons eerste dorp. Op een kaart van de omgeving kunnen we de troepenbewegingen op de voet volgen. Vijandelijke activiteiten worden echter pas zichtbaar wanneer ze zich te dicht in jouw buurt afspelen. De statusbalk geeft telkens een korte beschrijving van de huidige locatie (doorgaans de positie van de cursor). Betreft het bewoond gebied, dan krijgt de speler tevens een overzicht van de eventueel aanwezige grondstoffen en militaire eenheden.
Door twee keer op een dorp te klikken,

kunnen we zo'n nederzetting van naderbij bekijken: linksboven zien we de indeling van het dorp waar ruimte is voor zeventien voorzieningen. Standaard zijn er telkens reeds zes aanwezig, te weten: een stadhuis, een timmermansbedrijf, een smidse, een tabakszaak, een bonthandel en een destilleerderij. Een leuk begin, maar onvoldoende voor een bloeiende economie. Begin daarom vlug met de bouw van extra voorzieningen.
Het venster rechtsboven laat de negen aangrenzende gebieden van het dorp zien. Deze gronden herbergen doorgaans belangrijke grond- en voedingsstoffen zoals hout, erts, suiker, tabak, katoen, pelzen en (voor degenen die over een kade beschikken) vis. Als je mazzel hebt, kun je er ook kostbaar zilver winnen. Pechvogels stuiten op grond die toebehoort aan de plaatselijke indianen. Kies dus een goed plekkie uit.

VLAG EN KROON

Beneden in beeld bevindt zich een balk met nòg meer informatie. Daarin zien we onder meer een schematische weergave van de altijd naar voedsel snakkende bevolking, alsook de voorraad (of juist het tekort aan) grondstoffen en eetwaren. Ook een overzicht van eventuele transportmiddelen (voornamelijk schepen) ontbreekt niet. De gezindheid van de bevolking wordt gevisualiseerd aan de hand van een Amerikaanse vlag en een kroon. De vlag staat voor onafhankelijkheid, de kroon symboliseert trouw aan het moederland. Tenslotte noemen we nog de aanwezigheid van graadmeters waar we de mate van zelfvoorziening en de groei van het dorp (het bouwproces) vanaf kunnen lezen.
Een dorp groeit pas wanneer er voldoende kolonisten aanwezig zijn. Er bestaan twee methoden om deze lieden naar je nederzetting te 'lokken'. De eerste ligt voor de hand: je betaalt ze. Een nogal dure aangelegenheid, zo zul je al snel ondervinden. Het is meestal verstandiger te investeren in een kerk, in Colonization het symbool van vrijheid. Deze vrijheid wordt uitgedrukt in kruizen. Hoe beter de predikant, hoe meer kruizen je verwerft en (belangrijker) hoe meer mensen besluiten het moederland te verlaten voor een beter bestaan. Deze methode is vooral lucratief als je bij aanvang



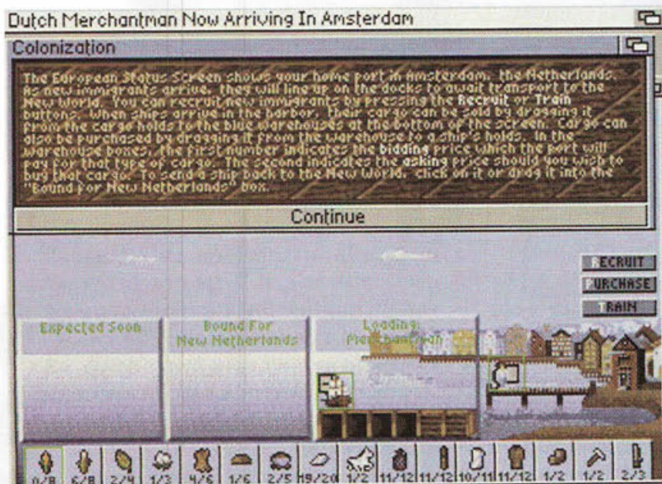
van het spel met het Engelse rijk in zee bent gegaan.
Ook het stadhuis heeft een belangrijke functie. Hier komen namelijk de 'bells of liberty' vandaan, klokken die aangeven hoever je onafhankelijkheid is gevorderd. Indien de stad onder de maat blijft (bijvoorbeeld minder dan tien procent onafhankelijk), dan stort uiteindelijk de hele economie in elkaar. Dat is allerminst bevorderlijk voor het moraal van de bevolking. Omgekeerd werkt het ook: veel belletjes staan garant voor een hoge produktie en gelukkige gezichten.

CURSUSJE POLITIEK

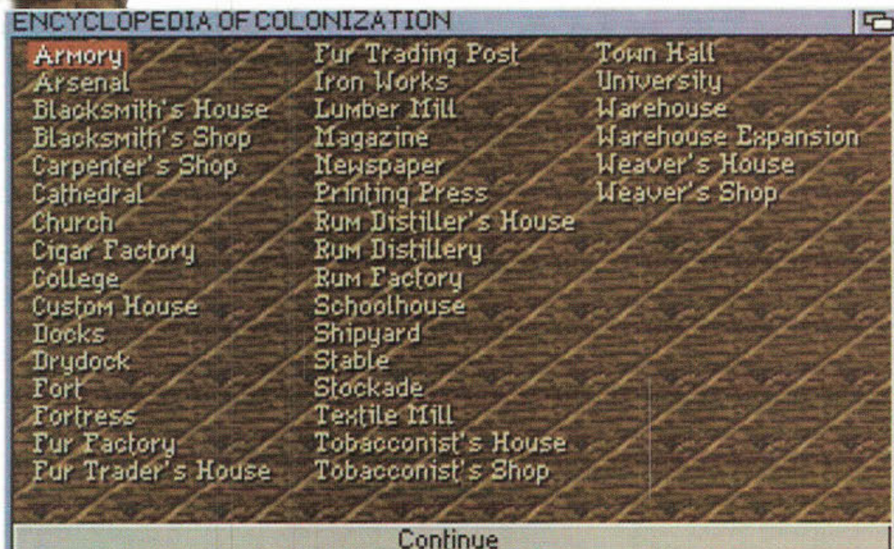
We zagen reeds dat alle gebouwen een bepaalde functie hebben. Wil je bijvoorbeeld visserij bedrijven, dan is een kade onmisbaar. Belangrijker zijn echter de smidse en het timmermansbedrijf. Zonder deze twee ontstaat er al snel een tekort aan gereedschap en bewerkt hout. Het bouwen van pandjes kun je in dat geval wel op je buik schrijven. Beide bedrijven lenen zich trouwens uitstekend voor uitbreiding: met de nodige slagvaardigheid 'runt' de smid na verloop van tijd een ijzerwinkel en beschikt de timmerman over een houtzagerij. Met dergelijke grote jongens in je dorp stelt het bouwen van stallen, warenhuizen en complete scheepswerven niet veel meer voor.
Ook een school mag niet ontbreken natuurlijk. Daar kunnen we mensen opleiden tot boer, visser, houthakker en dergelijke. Je mag de school met-tertijd uitbreiden tot college en uiteindelijk tot universiteit. Dan kun je er zelfs voor een cursusje politiek terecht. Kapelaan worden behoort ook tot de mogelijkheden. Voor ieder wat wils dus. Let er wel op dat je ten behoeve van het onderwijs een aantal goede mensen moet opofferen. Zij staan immers voor de klas en hebben geen tijd voor andere dingen. Er is nog een tweede manier om kennis te vergaren: indien je vredig samenleeft met de indianen, kun je een kolonist naar hen toesturen. Ze leiden hem dan met plezier op in één van hun expertises. Elk indianendorp heeft zo zijn eigen specialiteit. Deze vorm van scholing blijkt regelmatig van onschatbare waarde.
Zo nu en dan staan er mensen op die geschiedenis schrijven. Deze speling van de natuur doet zich ook in ons dorp voor. Op dit soort gedenkwaardige momenten moet de speler het lot van deze genie bepalen: wordt hij een handelaar, een politicus, een militair, een verkenner of een dienaar van God? We geven van elke categorie even een voorbeeld:



Handelaars: de aanwezigheid van Jan de Witt in de nieuwe wereld leidde tot een bloeiende handel met andere Europese grootheden.
Politici: een staatsman als Thomas Jefferson levert het dubbele aantal 'bellen' op.
Militairen: George Washington stuurde nieuwe soldaten er meteen op uit zodat ze snel ervaring kregen. Een slimme tactiek.
Verkenners: de legendarische pelsjager/verkenner Henry Hudson zorgde ervoor dat er twee keer zoveel dieren werden gevangen als voorheen.
Religie: de kerkelijke activiteiten van William Penn deden het aantal immigranten fors stijgen.
Op een Amiga 500 laten de grafische kwaliteiten van het spel (zwaar) te wensen over. Waardeloos is anders, maar alles 'draait' onder de Workbench, compleet met de smerige blauwe achtergrond. Op onze A1200 zag het er allemaal een stuk beter uit. Op deze machi-



ne hadden we ook geen last van vensters die elkaar hinderlijk overlappen. Bezitters van een A500 raden we dan ook aan het spel met muis en keyboard te spelen, zodat men een aantal vensters tijdelijk kan wegklikken. Esthetisch mag het op de 'oude' Amiga dan niet echt denderend zijn, functioneel gezien scoort het pakket een dikke voldoende. Zo laten de kaarten voldoende details zien en zijn de dialoogvensters (die in beeld verschijnen als we een indianenstam tegen het lijf lopen) bijzonder duidelijk. Het geluid stelt weinig voor, maar dat vinden we niet zo storend. In Colonization draait alles om strategie; een dergelijk spel heeft maar weinig behoefte aan overbodige toeters en bellen. Het zou de speler alleen maar afleiden.



CONCLUSIE

Kenners zullen in Colonization heel wat overeenkomsten aantreffen met het eerdere werk van Sid Meier. Op sommige momenten lijkt het er zelfs op dat we met Civilization aan het stoeien zijn, hetzij met andere plaatjes en teksten. Volkomen onterecht trouwens, want Colonization gaat veel dieper dan zijn voorganger. Het spel richt zich veel meer op diplomatie dan op oorlog. Okee, soms kom je inderdaad wel eens rivalen tegen die je koud moet maken. Maar in principe gaat het allemaal om het behouden en versterken van goede verstandhoudingen. Inhoudelijk zit deze simulator dan ook ontzettend goed in elkaar. Een aanrader als je van het genre houdt.

Lawrence van Rijn

7,5

Produkt: Colonization
Producent: MicroProse
Configuratie: alle Amiga's
Prijs: nog niet bekend

Waardering	
Grafisch:	6
Geluid:	6
Concept:	9,5
Amusement:	7
Speelbaarheid:	9

DRAGONSTONE

Sobere speurtocht naar een legendarische steen

Doorgaans kenmerken de spellen van Core Design zich door een heldere verhaallijn, duidelijke plaatjes en een oorspronkelijk gegeven. In het role playing adventure Dragonstone moeten we echter ver zoeken naar deze elementen. Een slap aftreksel van The Gauntlet, of sterk door soberheid?



Dragonstone is een echt actiespel voor de CD32. Het herbergt verschillende eigenschappen die we normaliter alleen in 'platformers' tegenkomen. De speler kruipt in de huid van een dappere ridder die op zoek is naar de legendarische drakesteen. Om te voorkomen dat we de route niet in drie tellen afleggen, hebben de makers het traject bezaaid met obstakels. Onze poging de steen te bemachtigen voert niet alleen langs bossen, bergen, dalen en kastelen, maar ook langs ontelbare gevaren.

ZELDZAAM KRUID

De onverschrokken speler heeft twee schermen tot zijn beschikking: één voor de actie en één voor de interactie. Het actiescherm biedt uitzicht op het speelveld. Aan de rechterkant is permanent een statusbalk aanwezig die de speler onder meer informeert over het aantal levens en de kwaliteit van zijn wapen. Ook een gezondheidsmeter ontbreekt niet.
Het interactie-scherm gebruiken we om gesprekken te voeren met niet-vijandelijke levensvormen. We kunnen er tevens voorwerpen aanschaffen of juist verkopen. Een inventaris geeft een accuraat overzicht van de 'items' die in het bezit zijn van de ridder. Deze objecten zijn meestal van levensbelang om vooruitgang te boeken in Dragonstone. Zo zal het oude vrouwtje ons pas helpen wanneer we haar een bijzonder zeldzaam kruid bezorgen. Voorts treffen we perkamenten aan die de ridder bepaalde krachten geven en struikelen we af en toe over hulpmiddelen waarmee we hindernissen kunnen verwijderen of omzeilen. Tenslotte voorziet het interactie-scherm in een optie om voorwerpen en personen aan een onderzoek te onderwerpen.

UITZICHTLOZE SITUATIE

De speler kijkt als het ware vanuit de lucht op de speelvelden van Dragonstone, hetgeen het overzicht bevordert. Dat mag trouwens wel ook met al die engerds die ons riddertje voortdurend belagen. Uiteindelijk belandt iedereen wel een keer in de volgende een uitzichtloze situatie: het hele speelveld is doorzocht, het level lijkt ten einde, maar er gebeurt helemaal niets. Meestal (behalve wanneer uw CD32 kuren vertoont) komt dit doordat we minimaal één voorwerp of persoon over het hoofd hebben gezien. Wanneer dit 'object' zich op een plaats bevindt waar de ridder absoluut niet meer kan komen, dan stelt Dragonstone zich doorgaans vrij tolerant op en mogen we toch verder. Dit neemt niet weg dat deze 'missing link' ons later alsnog in de problemen kan brengen.

ONUITPUTTELIJK

Grafisch gezien blinkt dit produkt van Core Design zoals gezegd niet uit. Het is allemaal een beetje te 'basic'. Niettemin gaan de beelden redelijk vloeiend in elkaar over. Hoewel er best een paar leuke special effects in Dragonstone voorkomen, vinden we het geluid maar matig. In z'n algemeenheid durven we te zeggen dat Dragonstone tegenvalt. Het bevat te veel irriterende elementen. Zo zijn er de tegenstanders die, al hebben we ze al 83 keer afgeslacht, onuitputtelijk blijven terugkomen. Of we ze nu wel of niet elimineren, het maakt eigenlijk geen moer uit. Dragonstone bestaat dan ook voornamelijk uit een aaneenschakeling van vechtscènes. Daar komt bij dat we onze klappen wel heel precies moeten uitdelen. Een fractie van een seconde te vroeg en we meppen een gat in de lucht; een tel te laat en we zijn een blauw oog rijker. Het speelveld laat zich nog het best vergelijken met een boksring. Niet alleen omwille het onophoudelijke knokken, maar ook vanwege de te gebruiken tactieken: in de hoek van het veld loop je het meeste kans op een knock out (in het nadeel van de speler wel te verstaan). Maak dus zoveel mogelijk gebruik van de open gebieden. Het belangrijkste minpunt van Dragonstone bewaren we voor het laatst: er zit ongeveer nul procent afwisseling in. Als het spel ergens goed scoort, dan is het dus op de 'schaal van verveling' (die we voor deze gelegenheid graag in het leven roepen).





CONCLUSIE

Een oordeel is per definitie persoonsgebonden. Maar waarschijnlijk zijn negen van de tien mensen (die dit spel onverhoopt in handen krijgen) het volkomen eens met onze kritiek. Zelfs de doorgaans niet zo kieskeurige actiefanaat, zo verwachten we, zal dit spel zonder veel wroeging aan zich voorbij laten gaan. Wanneer uw koppigheid het na dit alles toch wint van uw verstand, kom dan achteraf niet klagen dat we u niet hebben gewaarschuwd.

Lawrence van Rijn

Produkt: Dragonstone
Producent: Core Design
Configuratie: CD32
Prijs: nog niet bekend

Waardering:

Grafisch:	6
Geluid:	6
Concept:	5
Amusement:	3
Speelbaarheid:	4

5

BRUTAL™ Paws of Fury

Het is bij de beesten af!

Brutal, Paws of Fury. Een heftig titeltje voor een spel. Ik bereidde me dan ook voor op een behoorlijk spektakelstuk: vechtende dinosauriërs met bloederige klauwen, prehistorische oerwoudgeluiden, rauwe uitingen van kracht. Ik zag het helemaal voor me. Spelpook gereed en starten maar... Wat? Een konijn dat aan Kung-Fu doet? Poes met Pentjak Silat achtergrond? Wat zijn dit? Nazaten van de Ninja Turtles? Een verzameling gemuteerde huisvriendjes?



Bij nader inzien heb ik te maken met een variatie op het genre 'beat-em-up'. Dit keer eens niet met uit de kluiten gewassen mensen in de hoofdrol, maar met diertjes die een bepaalde vechtkunst meester zijn. De tweestrijden zijn trouwens van zo'n aard dat ik niet begrijp dat er nog niemand aangifte heeft gedaan bij de Dierenbescherming.

MARTIAL ARTS

Om een kort verhaal lang te maken: Brutal POF is een spel waarin dierlijke cartoon-figuren 'martial arts' op elkaar loslaten. Elk karakter heeft bepaalde unieke vechterskenmerken. Eens in de vier jaar gaat de Dali Llama (een soort vleugelloze vleermuis met een gigantische cape) in de gehele dierenwereld op zoek naar de beste vechters. Hij beoordeelt ze niet alleen op hun krachten, maar ook op hun 'warrior spirit'. Tussen de oortjes van de deelnemers moet het dus ook goed zitten. Vervolgens nodigt hij het selecte groepje uit op zijn eiland waar ze een competitie met elkaar aangaan. De inzet is de 'Band van de Hemel'. Die komt echter pas in je bezit wanneer je uiteindelijk de Dali Llama zelf verslaat.
Ieder karakter representeert één van de zogeheten 'paden der wijsheid'. Zo volgt Ivan de Beer het pad van de 'militaristische kracht'. Er zijn echter ook dieren die eerst goed nadenken en vervolgens een weldoordachte techniek in de richting van de tegenstander lanceren. Kortom: iedere deelnemer heeft een speciale vaardigheid die hem op het strijdtoneel onderscheidt van de andere vechtersbazen.

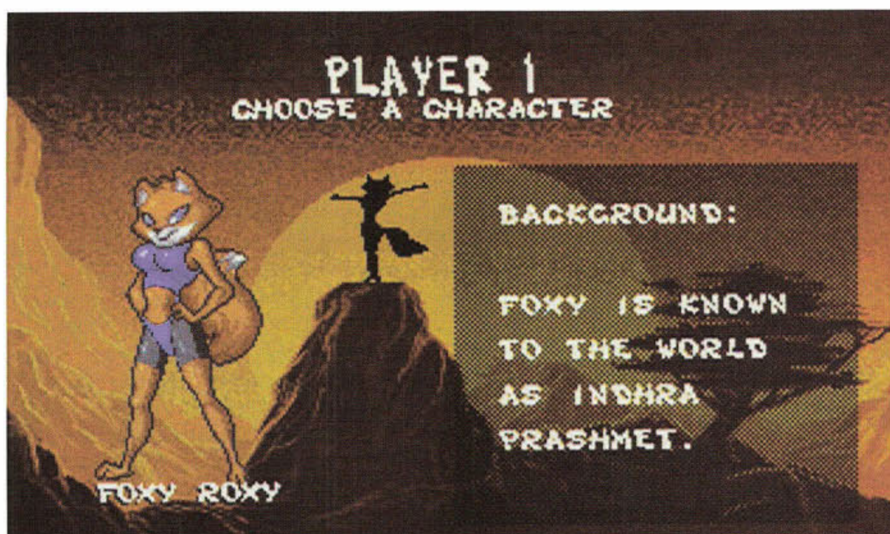


Het gezelschap bestaat uit twaalf dieren waaronder een Kendo-minnende coyote, een Tai-Boxende rat en een wezen dat nog het meeste lijkt op een hond die het allemaal wel best lijkt te vinden. De lichtgeraakte leeuw moet het voornamelijk hebben van zijn innerlijke woede (waar die dan ook vandaan mag komen). Pantha op zijn beurt weet met name dankzij meditatie wonderschone, maar verlammende gevechtstechnieken te demonstreren.

ONZE EXCUSES

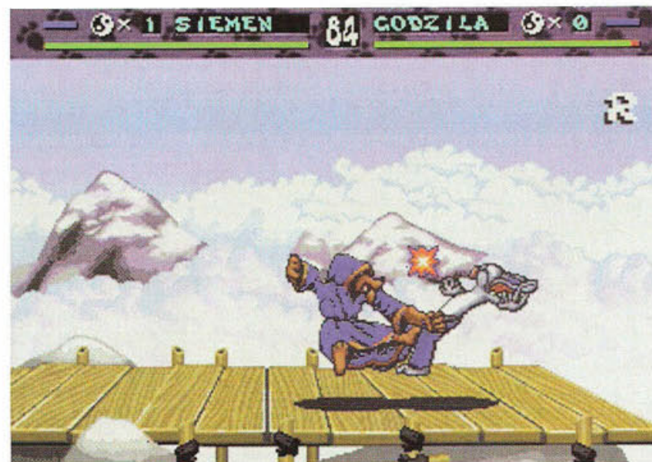
Brutal POF laat zich niet installeren op de harde schijf. Een minpunt, maar gezien het beperkte aantal floppies (twee stuks) leek dit niet al te bezwaarlijk. Ik had echter nog geen idee van het grote aantal 'swaps' dat me te wachten stond. Na een korte intro met wat Oosterse geluiden mag ik mijn karakter kiezen. In de handleiding zoek ik nog even op welke eigenschap (en dus welk beest) het beste bij me past. Hé, wat lees ik daar? De Amiga-liefhebber moet het in tegenstelling tot de pc-gebruiker stellen zonder Psycho Kitty en Chung Poe! Op het bijgevoegde inlegvel met installatie-instructies bieden beide figuurtjes hun welgemeende excuses aan voor hun afwezigheid. "Wegens eerder gemaakte afspraken moesten wij helaas verstek laten gaan in de Amiga-versie", staat er gedrukt. Tuurlijk. Geloven we meteen. Er zit niets anders op dan een ander figuurtje te selecteren. Als liefhebber van vrouwen kies ik voor de enige lady in het gezelschap: Foxy Roxy. Ze blijkt een speelse vechtster met lange benen die de tegenstander zelfs vanop relatief grote afstand nòg kunnen verrassen. Vervolgens blijkt dat ik zowel tegen de computer mag knokken als tegen een andere spelliefhebber. In het eerste

geval zoekt de Amiga een opponent uit. Wanneer u de 'no frills head to head mode' selecteert, krijgt uw figuurtje er trouwens een heleboel special moves bij. De pc-handleiding legt deze extra technieken keurig uit. Het Amiga-exemplaar daarentegen beperkt zich tot de gewone kunstjes. De aanvullende bewegingen worden pas tijdens het spel geopenbaard. Noodgedwongen moest ik ze met een pen op een stuk papier noteren (onthouden lukt echt niet!).



GERICHTE BEENVEEG
Het toernooi kan beginnen. Ik ben beland op het strand van een zonovergoten eiland en begin onder invloed van de verkoelende zeelucht een beetje warm te draaien. De vechter laat zich bedienen middels het toetsenbord of een joystick. Ik voel er niet veel voor om in een panieksituatie elke toets van het keyboard een oplawaai te geven en kies voor het pientere pookje.
Iedere vechter blijkt over een basisuitrusting gevechtstechnieken te beschikken. De 'stoot' is er in allerlei variaties. Zo kunnen we bijvoorbeeld vanuit een





knielende houding een knal uitdelen. Ook de kracht van de stoot is variabel: hoe langer we de vuurknop indrukken, hoe meer de vechter zichzelf oplaadt. Laten we de knop uiteindelijk los, dan krijgt de tegenstander een lelijke opdonder te verwerken. Hetzelfde geldt min of meer voor de trappen, waarmee we bovendien in staat zijn een gerichte 'beenveeg' te plaatsen. Na afloop van het duel kunnen we de laatste wapenfeiten van het gevecht in slow-motion herhalen.

ZWAKKE PLEKKEN
In de kale decors die elkaar opvolgen droogt Foxy haar tegenstanders een voor een af. Al opladend, stotend en trappend ontdek ik Foxy's sterke kanten, alsook de zwakke plekken van haar vele opponenten (haar spiegelbeeld incluis). Na drie kwartier neem ik het op tegen niemand minder dan de Dali Llama: twee minuten later ligt hij verslagen op zijn rug de hemel te bewonderen. Ik zit net een beetje in het spel of het blijkt al weer afgelopen. Foxy geeft haar snel verdiende geld heel nobel aan een liefdadigheidsdoel en Brutal POF is inderdaad echt helemaal ten einde. Ik leun beduusd achterover en vraag me af of ik nou zo'n ster ben of dat Foxy simpelweg onverslaanbaar is. Na lang piekeren heb ik er maar één verklaring voor: het spel biedt gewoonweg onvoldoende uitdaging. Op de Amiga althans, want ik ben ervan overtuigd dat de pc-versie zich veel moeilijker laat 'uitspelen'. Wat daaraan ten grondslag ligt? Simpel: financiële overwegingen. Alles wijst erop dat men Brutal POF oorspronkelijk heeft geschreven voor de grootste en dus lucratiefste groep computeraars: de pc-bezitters. Later besloot men het spel ook nog maar even te converteren naar de Amiga. Deze strategie (bekend als 'zoveel mogelijk graantjes meepikken') heeft ertoe geleid dat deze release niet echt een solide indruk achterlaat.

CONCLUSIE
Gametek maakt geen goede beurt: een pc-handleiding, matige graphics en geluidseffecten, bij de vleet schijfjes wisselen en een moeilijkheidsgraad die minder dan één uur stand houdt. Bovendien komen de capaciteiten van de Amiga amper uit de verf, moet de speler twee karakters missen en constant pen en papier bij de hand houden. Ook het concept van het spel is verre van origineel. Willen we over een paar jaar nog beat-em-up's tegenkomen, dan moet men het genre snel van een paar nieuwe interessante elementen voorzien. En dan bedoel ik niet het simpelweg vervangen van mensen door dieren. Maar ach, dat kunnen we van Gametek niet verwachten. Zelfs na het uitbrengen van vier 'patch disks' zitten er nog steeds fouten in hun pc-versie van First Encounters. Met dergelijke misstappen prijs je jezelf toch behoorlijk uit de gunst van de spelliefhebber.

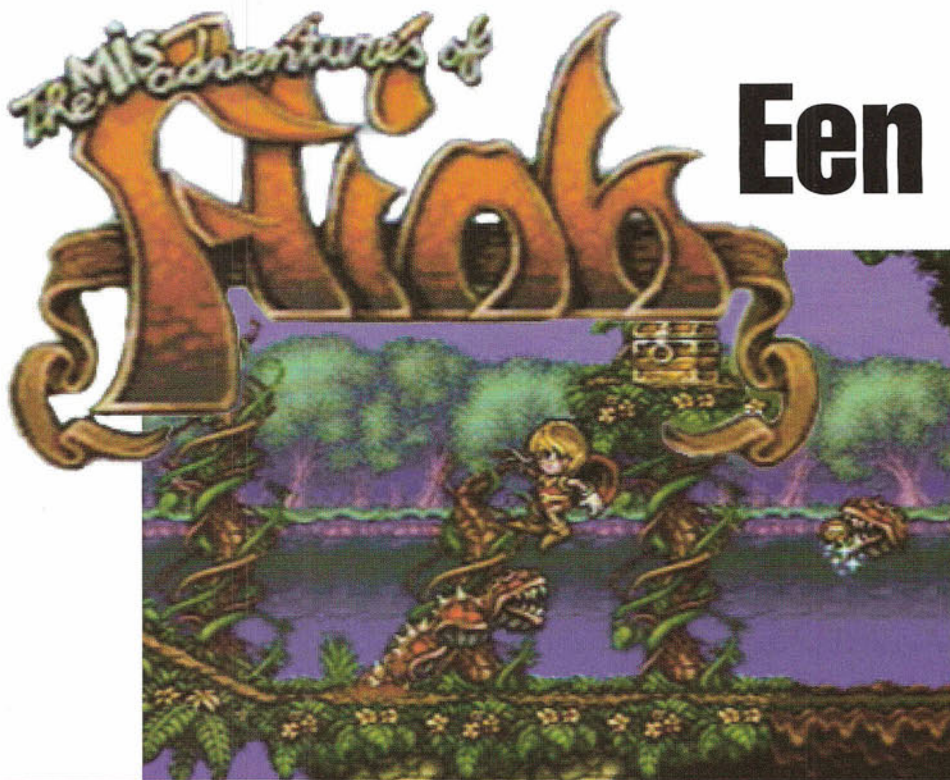
Stefan Siemen

Produkt: Brutal, Paws of Fury
Producent: Gametek
Configuratie: Amiga 500, 600 en1200, 1 Mb
Prijs: onbekend, maar vast veel te hoog

Waardering:

Grafisch:	5
Geluid:	4
Concept:	3
Amusement:	5
Speelbaarheid:	6

4,5



Een avontuur

Voor dappere platformfanaten met een CD32 heeft Psygnosis deze zomer een stevige uitdaging in petto: Flink. In dit spel trekt u in de huid van een tovenaarsleerling ten strijde tegen het kwaad, dat zich ophoudt in de buurt van de grote vulkaan. Daar wacht u een helse tweekamp. Tenminste, als u er ooit aankomt. Want de tocht naar deze plek des onheils liegt er evenmin om.

Hoewel de omschreven taak aanvankelijk nogal mee blijkt te vallen, belanden we binnen de kortste keren goed in de penarie. Flink vergt behoorlijk wat platforminzicht van de speler. Die moet bovendien voortdurend creatieve hoogstandjes uithalen om z'n hachje te redden. Hulp van de bijzonder beknopte handleiding kunnen we wel vergeten. Zelfs een damesromannetje van ƒ 1,95 over dokter Dinges scoort inhoudelijk gezien hoger dan het 'booklet' dat Flink vergezelt. We kunnen er niet mee zitten. Het gebrek aan informatie maakt het spel eigenlijk alleen maar interessanter.

HOGERE SFEREN

Bij aanvang van het spel presenteert de computer ons een kaart van de te bewandelen route. Na een tijdje zien we ook de tovenaarsleerling, Flink genaamd, zwevend in beeld verschijnen. Met de controller kunnen we hem naar de eerste hachelijke situatie van het level escorteren. Deze lokatie wordt symbolisch voorgesteld door een paaltje. Na een druk op de rode vuurknop verlaat onze held de hogere sferen en landt vlak naast het paaltje: het avontuur kan beginnen.

Flink voorziet in een lekker in het gehoor liggend deuntje en ziet er grafisch werkelijk beeldschoon uit. Het bos uit level één bijvoorbeeld is zo gedetailleerd dat we de blaadjes aan de bomen kunnen tellen. Maar we hebben wel wat anders aan ons hoofd. Al na enkele seconden komt de speler op onplezierige manier in aanraking met z'n ongure tegenstanders. Er bestaan diverse manieren om een opponent te elimineren. Het snelst gaat dat door twee keer op het bolletje van de boosaard te springen. Na de tweede sprong vertrekt hij vervolgens voorgoed naar de eeuwige jachtvelden.

BOWLEN EN GLIJDEN

Er leiden nog een paar andere wegen naar Rome (in dit geval naar de vulkaan). Wanneer we slechts één keer op een tegenstander springen, raakt deze alleen maar buiten westen. Op dat moment kunnen we de stumper optillen en hem als bowlingbal gebruiken. Even een aanloopje nemen, armpje naar achteren en gooien maar. Wie goed mikt, kegelt al snel twee onverlaten tegelijk van het scherm. Een variant daarop: sommige plaatsen in het speelveld zijn begroeid met spekglad mos. In gehurkte toestand is Flink hier in staat zijn belagers ondersteboven te glijden. Kies liefst voor een manier die het risico van een tweede sprong omzeilt. Daarbij wil het namelijk nog wel eens misgaan.
Wanneer Flink een tweestrijd in zijn voordeel beslecht, ontvangt hij telkens de levensverlengende magische energie van zijn onfortuinlijke vijand. Dit idee lijkt overigens regelrecht gekopieerd uit de Highlander-films. Conner McLoud overkomt namelijk precies hetzelfde wanneer hij iemand (letterlijk) een kopje kleiner maakt. Maar dit terzijde. Krijgen we zelf klappen, dan moeten we een deel van de energie inleveren.

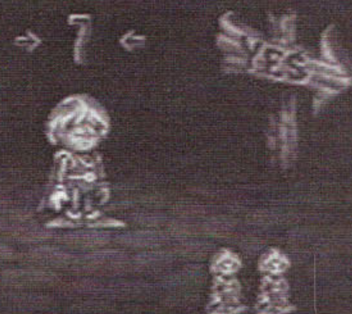
DE BESTE BROUWERS...

Vergeet overigens niet om de tegenstanders van hun eventuele bezittingen te verlossen (eufemisme voor 'jatten'). Kort na hun dood verliezen ze

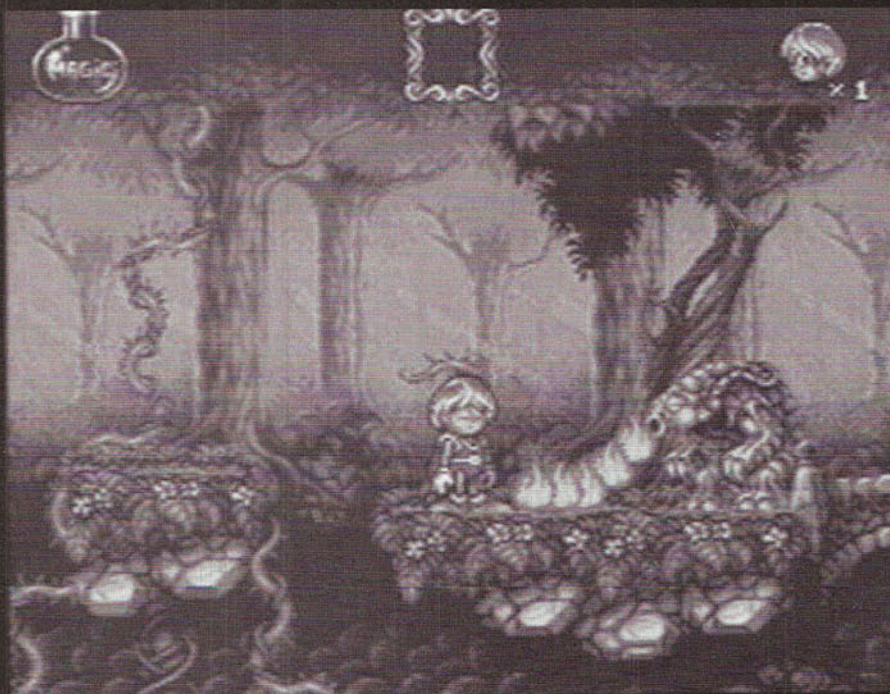


voor stoutmoedigen

namelijk altijd één of twee 'items'. Tot de erfenis behoort doorgaans ook een aantal objecten waarmee Flink krachtige toverdrankjes kan brouwen. Te denken valt aan ringen, bladeren en veren. Minstens zo belangrijk is het perkament met de verschillende recepten. Het perkament heeft de tand des tijds blijkbaar niet ongeschonden doorstaan. De stukken liggen over het hele speelveld verspreid, meestal opgeborgen in een houten kist. Elk stukje bevat een hint. Naarmate de puzzel vordert, wordt duidelijk welke ingrediënten Flink nodig heeft om de bovennatuurlijke krachten aan te wenden. Let er op dat tijdens het maken van het brouwsel ook de volgorde van de ingrediënten een rol speelt.
Het einde van een level wordt gemarkeerd door een zuil waaruit een bliksemschicht ontsnapt. Als het goed is zullen er nog veel van deze zuilen volgen. Wie zuinig met z'n energie omspringt, houdt vrij lang stand. Het wordt pas echt riskant als Flink de glazen kolf met levenselixer dreigt te verliezen. Dan komt er een abrupt einde aan het avontuur. Hoe dichter Flink in de buurt van de vulkaan komt, hoe moeilijker het traject wordt: vervaarlijk drijfzand dat je al springend moet overbruggen, een watertocht per lelieblad... Niets is de programmeur te dol geweest.







CONCLUSIE
Flink is een avontuur zoals de bedenker van dat woord het bedoeld moet hebben. Je weet nooit welk lot je achter de eerstvolgende boom of rots te wachten staat. Door het gebrek aan voorspelbaarheid zal het spel niet snel vervelen. De beelden, de muziek en de speelbaarheid zijn van een hoogstaand niveau. Eigenlijk kunnen we maar één kritische kanttekening bij Flink plaatsen: het concept is niet bijster origineel. De (mogelijk toevallige) gelijkenis met Highlander nemen we op de koop toe. Toch wisten we zeker dat we ook de gevaarlijke tocht, het perkament, de puzzel, de recepten en de toverdrankjes al eerder zijn tegengekomen. Na lang nadenken schoot ons een oud spel voor de Commodore 64 (!) te binnen: Flimbo's Quest. Wie zich dit spel nog herinnert, moet wel blind zijn om de gelijkenissen over het hoofd te zien.

Lawrence van Rijn

Produkt: Flink
Producent: Psygnosis
Configuratie: CD32
Prijs: nog niet bekend

Waardering:		7,5
Grafisch:	8	
Geluid:	7	
Concept:	6	
Amusement:	8	
Speelbaarheid:	8	

FISH & CHIPS

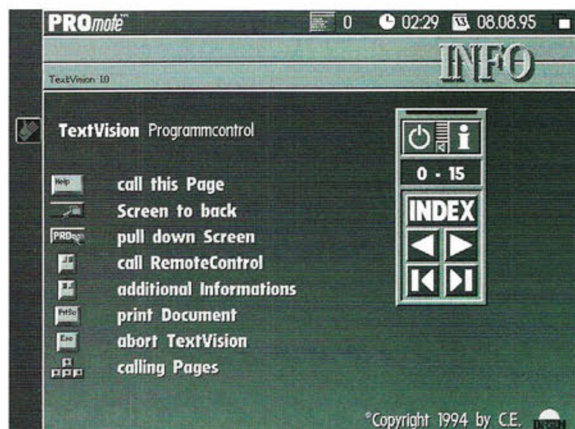


Deze aflevering van Fish & Chips wijkt wat af van het gebruikelijke stramien. De tiende FreshFish cd-rom was tijdens het prepareren van dit nummer nog niet beschikbaar; Fred heeft zich vermoedelijk een welverdiende vakantie gegund. Wel gaf deze vertraging ons de kans om, net als in de begindagen van deze rubriek, materiaal uit andere public domain-bronnen wat nader te bekijken. In plaats van de 'Fish' ligt het accent ditmaal als het ware op de 'Chips'. Dankzij de medewerking van bekende Nederlandse Amiga-leveranciers kunnen we ons licht laten schijnen op enkele interessante pd-cd's. Daarbij geldt andermaal dat we uit plaatsgebrek eerder aandacht besteden aan vrij kopieerbare programma's met enige nieuwswaarde en dat die, tenzij anders aangegeven, uitsluitend werken onder Kickstart 2.0 en hoger.

Het Amiga public domain krijgt momenteel een steeds breder draagvlak. We hebben al eens aandacht besteed aan Aminet en het toenemende belang ervan. Door het groeiende aantal modem- en cd-rom-bezitters wordt dit distributiekanaal voor nieuwe Amiga pd-software steeds populairder. Aminet kent immers twee ingangen: als Amigasectie van het wereldwijde computernetwerk Internet en als cd-rom serie. De compact discs worden onder supervisie van Urban Müller uit Zwitserland regelmatig gevuld met nieuw materiaal van de steunpunten op het Net. Hij en zijn medewerkers hebben het inmiddels tot zeven schijfjes gebracht. Aangezien het onmogelijk is om de 650 Megabyte van een Amiga-cd volledig te bespreken, volstaan we hier met een korte karakterisering van de inhoud en het noemen van de hoogtepunten.

AMINET 6

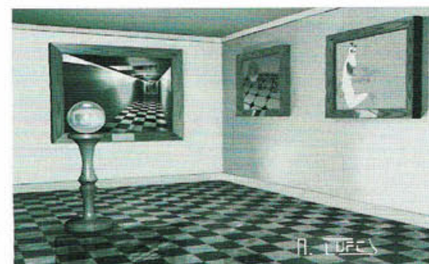
De Aminet CD-serie is eerder op gevorderde dan op beginnende Amiga-bezitters gericht. Bij een groot deel van de aanwezige software heeft de gebruiker voor de installatie nogal wat ervaring nodig. Daarnaast is het materiaal op de cd zowel gevarieerder als complexer dan dat van bijvoorbeeld de FreshFish-discs. De gebruiker treft er directory's aan met Tracker-modules, demo's, patches, spellen, animaties en uiteraard massa's utility's. Ook updates van zowel public domain als commerciële software zijn ruim vertegenwoordigd. Nummer zes blijkt in dit opzicht geen uitzondering. Volgens de



auteurs is er ten opzichte van de vorige cd ongeveer 520 Mb aan nieuw materiaal aanwezig; dit lijkt ons gezien het grote aantal updates van eerder verschenen programmatuur echter wat optimistisch. Met name in de utility-laden kwamen we nogal wat bekende namen tegen.
Het materiaal op de disc is gecategoriseerd per toepassingsgebied en opgenomen in diverse index-lijsten. Zelfs de programma's die zowel op de Fish- als op de Aminet-CD voorkomen kregen een eigen lijst. Daarnaast hebben de samenstellers het schijfje voorzien van diverse utility's om software op te zoeken en automatisch te decomprimeren. Sommige 'ingepakte' programma's kunnen we zelfs rechtstreeks vanaf de cd starten.
DOCS/HYPER: Tot de noemenswaardige programmatuur van Aminet 6 behoort onder meer het **WorldFactBook** in de DOCS/HYPER directory. Dit AmigaGuide-document van meerdere Megabytes bevat gegevens over vrijwel alle landen in de wereld. De meeste data over geografie, regeringsvorm, bevolking en economie dateren van 1993. Gerhard Leibrock maakte de Amiga-versie in het kader van Project Gutenberg, een internationaal samenwerkingsverband dat zoveel mogelijk lec- en literatuur in elektronische vorm voor het nageslacht probeert vast te leggen.
In de lijst DEMO treffen we een grote collectie Amiga-demo's aan, netjes gesorteerd naar categorie en grotendeels voorzien van documentatie. Niet al het materiaal is even recent; naast de winnaars van **The Gathering '95** treffen we er ook klassiekers aan als TomSoft's **PoiPoi-demo**. De verzameling als geheel is echter bijzonder gevarieerd en omvangrijk. We telden honderden titels in maar liefst zestien subdirectory's. De meeste zijn gekoppeld aan de grote **Amiga Demo Lijst** van Jean-Guy Speton, eveneens op de cd aanwezig. Hierin staan beschrijvingen van groepen uit de 'scene', hun produkten en de compatibiliteit ervan met diverse Amiga-modellen.

AMINET 7

Een groot deel van onze opmerkingen over de zesde Aminet-CD geldt uiteraard ook voor de splinternieuwe zevende. Naar ons idee staat er op dit exemplaar echter wat meer nieuw materiaal ten opzichte van de directe voorganger. In elk geval is het schijfje met 636 Megabyte andermaal goed gevuld. Verder lijkt het erop dat de komende Aminet-CD's eveneens om de twee maanden zullen gaan verschijnen.
We gaan kort in op de belangrijkste 'premières' van Aminet 7. Wat meteen opvalt aan deze disc is het verhoogde gebruiksgemak van de diverse zoek-utility's.
PIX: Het accent van deze cd ligt stevig op graphics. De belangrijkste (of in elk geval omvangrijkste) bijdrage aan deze thematiek is een collectie afbeeldingen en 'clip art' in diverse soorten en maten. In totaal omvat de PIX-verzameling ongeveer 350





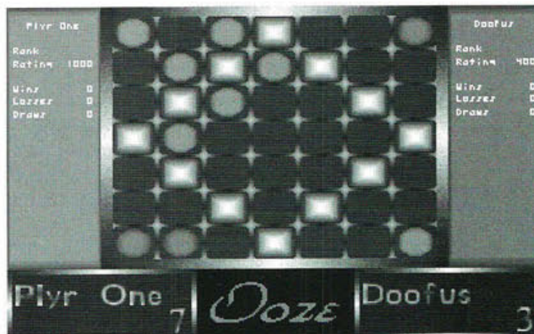
Megabytes. Alleen het clipart gedeelte blijkt in lha-formaat gearchiveerd. Het restant, voornamelijk bestaande uit JPEG-files, kan de gebruiker rechtstreeks bekijken. Belangrijk is daarbij dat de afbeeldingen per onderwerp zijn gesorteerd en in aparte directory's ondergebracht. Dat kan met name bij de clipart, die vooral dienst doet als illustratiemateriaal voor DTP-doeleinden, veel zoekwerk besparen.
De kwaliteit van de plaatjes is over het algemeen redelijk: we zijn wel eens slechtere graphics-collecties tegengekomen. De keuze voor de meegeleverde database-manager **PicZoo** lijkt ons daarentegen minder gelukkig. Het programma geeft de gebruiker met de muis toegang tot de plaatjes via een grafische 'databank', maar is feitelijk alleen bedoeld voor AGA-machines. Op een oudere ECS-Amiga gedroeg PicZoo zich nogal onvoorspelbaar en werkte alleen in lage HAM-resoluties. Hier zagen we liever een wat meer universeel inzetbaar programma.
Op Aminet 7 maakt voor het eerst een volledig commercieel programma zijn opwachting. De cd bevat de complete (doch oudere) versie 2.1 van het tekenpakket **Personal Paint**. Een demo van V6.3 is eveneens aanwezig. Versie 2.1 beschikt over AGA-support tot 256 kleuren en over een aantal 'special effects' in de vorm van zogeheten 'image processors'. Behalve Personal Paint treft de gebruiker ook het eerder bij uitgever Stefan Ossowski uitgebrachte afdrukprogramma **PPrint** op de schijf aan.



UTILITY'S: Behalve Tracker-modules en demo's vormen ook utility's een belangrijk bestanddeel van deze Aminet-CD. Door de tweemaandelijkse verschijning blijkt het schijfje redelijk actueel. De topprogramma's van dit moment, zoals het animatiepakket **Xanim8**, de editor **GoldEd 3.10**, het communicatiepakket **Mlink 1.32 en 2.3** van het venstersysteem MUI zijn uiteraard aanwezig. Voor gevarieerde en up-to-date pd behoort de Aminet-serie momenteel dan ook tot de beste vindplaatsen. Het kopen van de cd-roms is immers goedkoper dan het per modem 'leegzuigen' van de corresponderende Internet-computers, al zouden wij om te veel doublures te voorkomen niet elk nieuw nummer aanschaffen. De Top-Download lijst van Aminet 7 vermeldt de in dit nummer besproken emulator Shapeshifter overigens als het meest gevraagde programma.

BCI NET II

Deze cd van het Amerikaanse bedrijf Better Concepts Inc. zou de omvang van een public domain verzameling op cd-rom moeten koppelen aan muisbediening en gebruiksgemak. Bij ons kwam dit echter niet uit de verf. De software staat niet gebruiksklaar op de schijf en het programma dat de collectie eenvoudig toegankelijk zou moeten maken weigerde te starten. Bovendien heeft het schijfje naar ons idee minder te bieden dan een vergelijkbaar exemplaar uit de Aminet-serie. Met slechts 480 Mb is de cd bepaald niet goed gevuld en tussen het aanwezige materiaal zit maar weinig nieuws. Alleen een redelijke verzameling 24-bit textures voor raytrace-programma's in de directory GRAFIX viel enigszins op. De collectie is op zich niet slecht; veel standaard-utility's blijken gearchiveerd aanwezig, maar ten opzichte van de concurrentie heeft deze cd relatief weinig in huis. En met prijzen van slechts enkele tientjes per stuk staat die tegenwoordig stevig in zijn schoenen.



HOTTEST 5

Op deze cd-rom heeft de Britse pd-leverancier PDSoft een deel van zijn verzameling ondergebracht. Het schijfje omvat onder meer de disks 1501 tot en met 1750 uit de library Various en de nummers 4001 tot 4300 van de 'algemene' bibliotheek. De laatste verzameling bevat voornamelijk demo's en games (terreinen waarop de Amiga in Groot-Brittannië sterk is vertegenwoordigd), terwijl de Various-collectie meer uit utility's bestaat. Vreemd genoeg worden de **Panorama-**, **TCUG-**, **Apdc-** en **Topik-series**, die zich eveneens op de cd bevinden, in de documentatie nergens toegelicht. De gebruiker mag die blijkbaar zelf verkennen.
Het resterende deel van de software blijkt wèl redelijk gedocumenteerd. In de indexlijsten lichten de samenstellers vrijwel alle disks kort toe en noemen tevens de Amiga-modellen waarop de betreffende programmatuur werkt. Vooral dat laatste is in onze ogen een belangrijk pluspunt, dat veel teleurstellingen kan voorkomen. Inhoudelijk doet de cd denken aan de eerder uitgekomen compact discs van de firma 17-Bit; demo's en games bepalen grotendeels het beeld. Om een indicatie van de inhoud te geven, noemen we hier de spellen **StarWoids**, **CyberTech** en **Roketz** en demo's als **Nine Fingers** en Jonathan O'Brien's **Trip in a Vein**.
Vermeldenswaardig is daarnaast dat het schijfje door het accent op Britse programmatuur relatief weinig software bevat die reeds op de Aminet- en Fish-cd's voorkomt. Wel lijkt het 'repertoire' van de niet-gedocumenteerde series voornamelijk uit ouder materiaal te bestaan. Wij troffen er uitsluitend software aan uit de roemruchte jeugdjaren van de Amiga (**Boing!**). Bovendien blijkt de cd met **AsimCDFS 2.0** tenminste één commercieel pakket te bevatten waarop auteursrechten rusten. Volgens de makers van dit programma hoort het beslist niet thuis op een dergelijke cd.
De diskettes en programma's staan in gearchiveerde vorm op de disc. Tweemaal zelfs: bij het decomprimeren kunnen we kiezen tussen het uitpakken van een bepaald programma (met LhA) of van een hele diskette (via DMS). Daarnaast hebben de auteurs een aantal nuttige utility's kant en klaar in een speciale Tools-directory ondergebracht. Tot deze verzameling hulpmiddelen behoren programma's als **NComm**, **ParNet**, **Dnet**, **RunLame**, **VirusChecker**, **DMS** en **TwinExpress**. Ongetwijfeld handig om bij de hand te hebben, maar daar blijft het zo'n beetje bij. De cd voorziet namelijk niet in een eigen 'front-end': een muisgestuurd programma om door de verzameling te lopen en disks uit te pakken ontbreekt. Niettemin is Hottest 5 vooral voor degenen die hun Amiga als recreatiemiddel gebruiken een redelijke doorsnee-cd.



MEETING PEARLS II

Deze cd-rom heeft een tamelijk ongewone ontstaansgeschiedenis.
Ontevreden met het bestaande aanbod van Amiga compact discs, die naar haar mening vaak voor te veel geld werden ver-

kocht, vatte de Duitse shareware-programmeuse Angela Schmidt enkele jaren geleden het plan op om een 'eigen' low-budget cd uit te brengen. Daaruit ontstond het initiatief om op enkele Amiga-meetings van onze Oosterburen een speciale Meeting Pearls harddisk in te richten. De deelnemers (veelal het puikje van de Duitse Amiga-programmeurs) konden op deze schijf hun eigen bijdrage kwijt. Later belandde de inhoud van de harddisk, gesorteerd en gefilterd, op de eerste Meeting Pearls cd. Door de inzet van vrijwilligers en het ontbreken van verzamelkosten bleef de prijs beperkt tot ongeveer twintig Duitse marken. Bovendien kreeg de disc de 'giftware'-status: onder deze noemer konden gebruikers een vrijwillige bijdrage leveren aan de totstandkoming van soortgelijke schijfjes. Dit concept bleek redelijk succesvol en medio 1995 kwam dan ook de tweede Meeting Pearls cd uit. Wij namen enkele van de hierop aanwezige 'parels' nader onder de loep.
Meeting Pearls II is zodanig opgezet dat de gebruiker de aanwezige programma's (indien mogelijk) rechtstreeks vanaf de cd kan gebruiken. In dit opzicht lijkt de compact disc enigszins op de FreshFish-serie, maar daarmee houden de overeenkomsten zo'n beetje op. Meeting Pearls richt zich meer op de ervaren Amiga-freak, die de bekendste pd-utility's al in huis heeft en niet vies is van een experiment.
Het schijfje bevat echter niet uitsluitend software. Een deel van de cd is gewijd aan informatiepagina's die we met het meegeleverde Internet-programma AMosaic kunnen bekijken. Het installeren van dit pakket blijkt echter nogal bewerkelijk. Bovendien stelt de software tamelijk hoge systeemeisen. Gebruikers van AGA-Amiga's of van een grafische kaart kunnen na de installatie genieten van de kleurige HTML-pagina's. Het geheel ziet er fraai uit, maar een AmigaGuide 'front-end' was naar onze mening toegankelijker geweest. Verder bevat de cd een 'geJPEGde' fotoverzameling van de meetings die aan het schijfje ten grondslag



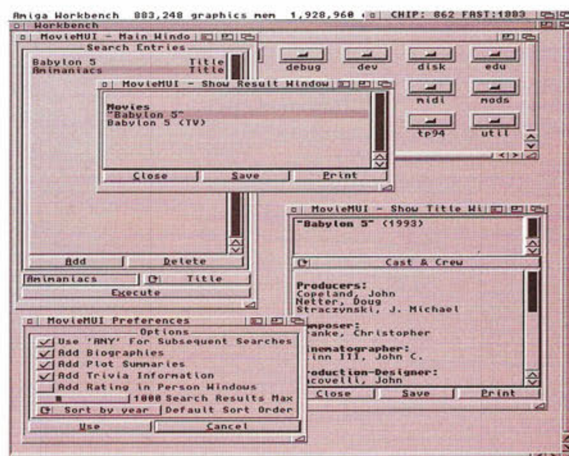
lagen. Die lijkt ons echter voornamelijk interessant voor de initiatiefnemers zelf, niet zozeer voor de afnemers.

DEV

Niettemin heeft Meeting Pearls II wel degelijk één en ander te bieden. Tot de 'highlights' van de cd behoort onder meer een aardige collectie vrijwel complete ontwikkelaarspakketten in de DEV-directory. Software als **DICE C 2.06**, **Commodore's includes**, **Modula2Amiga** en **Oberon-A** maakt er deel van uit. Ook diverse venstersystemen als **BGUI** en **MUI** blijken aanwezig.

IMDB

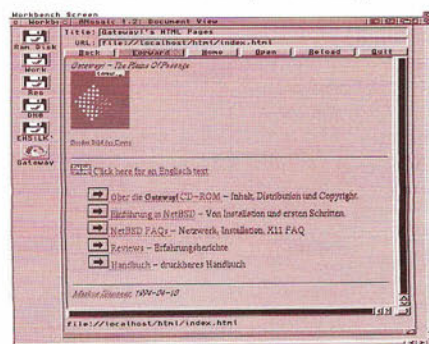
Uniek is de **MovieMUI**-filmdatabase in de IMDB-directory. Niet alleen het databaseprogramma zelf staat op de cd, maar ook de door filmliefhebbers verzamelde gegevens. De gebruiker kan onder meer zoeken naar acteurs, actrices, regisseurs en componisten in een databank van tientallen Megabytes. Het geheel werkt rechtstreeks vanaf de cd en blijkt tamelijk gedetailleerd. Ter illustratie: zelfs de filmcarrières van Naomi Campbell, Weird Al Yankovic en J. Michael 'Babylon 5' Straczynski (toch niet de bekendste namen in Hollywood) staan erin vermeld. Uiteraard heeft de gebruiker Stefan Stuntz' MUI nodig om de filmdatabase te kunnen raadplegen.

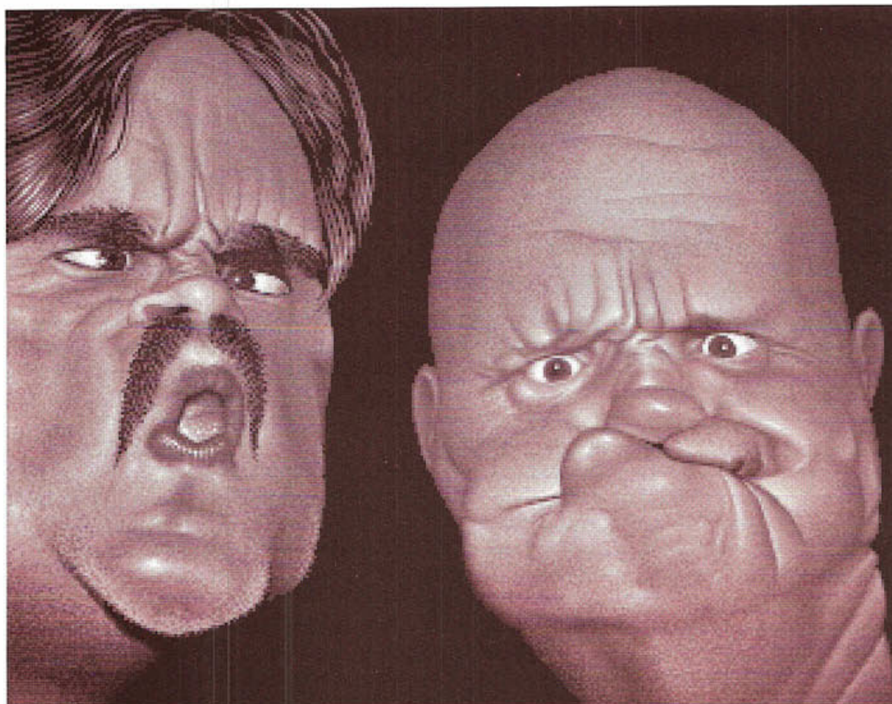


Voor muziekliefhebbers zijn er twee **Midi- en Mod**-directory's. In de eerstgenoemde staan diverse editors, de tweede bevat enkele tientallen Tracker-modules, netjes geklassificeerd als Funny, Jazz, Rock en Techno. Afspeelprogramma's voor al dit fraais ontbreken evenmin.
Een buitenbeentje is de lade **Psion**. Hierin bevindt zich een implementatie van het netwerk-protocol voor de Psion S3/S3a palmtop-computers. Met deze software kunnen we dergelijke mini-machientjes aan de Amiga koppelen om gegevens uit te wisselen.
TEX fungeert als permanente opslagplaats voor Georg Hessmann's **PasTeX**, een Amiga pd-variant van TeX (een vooral in de wetenschappelijke wereld gebruikte 'zettaal'). Op de cd staat V1.4beta.
Eveneens letter-georiënteerd is de directory **TEXT**, waarin de gebruiker een redelijk gevarieerde collectie **FAQs** aantreft. Deze lijsten met 'Frequently Asked Questions' gaan zowel in op veel gestelde Amiga-vragen als op andere onderwerpen. De meeste houden zich wel bezig met computers. We noemen een **DEC FAQ**, **PowerPC-FAQ**, een **WWW-FAQ** en een **Mac-FAQ**. Daarnaast zijn de meeste uitgaven van het Net-magazine **Amiga Report** (tot en met nummer 302) in TEXT aanwezig.
Voor de echte computerliefhebbers bevat Meeting Pearls II met **Linux** en **NetBSD** nog twee varianten van het multitasking besturingssysteem Unix. Bij beide implementaties gaat het om speciale Amiga-versies, die draaien op 32-bits machines met vier Megabyte RAM, een Memory Management Unit en een Floating Point coprocessor. Unix is vooral populair in de zakelijke en wetenschappelijke wereld en heeft al een lange geschiedenis achter de rug. Op de cd staat NetBSD in de eerste officieel uitgebrachte versie 1.0 (inclusief het venstersysteem **XWindows**) en Linux in V0.9pl4. We zijn op de redactie inmiddels met deze systemen aan het experimenteren geslagen en komen er in een toekomstige AM nog uitgebreid op terug.

GATEWAY I

De cd Gateway I blijkt in meerdere opzichten een zusteruitgave van Meeting Pearls. Een deel van de auteurs (Angela Schmidt, Markus Illenseer) heeft aan beide discs meegewerkt en ook hier neemt AMosaic als informatieverschaffer een belangrijke plaats in. In tegenstelling tot MP II is Gateway I echter een bijzonder specialistische cd. Het schijfje richt zich uitdrukkelijk op twee kopersgroepen: de Unix-liefhebbers en degenen die hun Amiga willen gebruiken in een netwerk. Voor beide categoriën heeft de cd vrijwel alles te bieden wat momenteel in de Amiga-pd-wereld tot de 'state of the art' behoort. In de AMIGA-directory treft de gebruiker zowat alle bekende netwerkprogrammatuur aan: **ParNet**, **SerNet**, **AmiTCP**, **DNet**, **Mlink**, **NOS**, **ProNet**, **ParBench** en diverse ondersteunende programma's voor de protocollen SANA-II en Envoy. Terminal-software als **Ncomm 3.0**, **Term 4.3**, **NiftyTerm**, **VLT** en **TwinExpress** ontbreekt evenmin aan de collectie. De programma's staan deels 'startklaar' op de schijf.
Voor degenen die hun Amiga als Unixmachine willen inzetten, is Gateway I





momenteel dè cd. In tegenstelling tot Meeting Pearls II richt het schijfje zich uitsluitend op NetBSD 1.0, maar doet dat dan ook met volle overgave. Naast het besturingssysteem zelf en het venstersysteem **XWindows** bevat de cd talloze 'binaries' (Unix-jargon voor gecompileerde ofwel 'uitvoerbare' programma's) en de complete source-codes voor de systeemkernal. Documentatie en installatiegidsen zijn eveneens aanwezig.
Na de ingebruikname van NetBSD staan de gebruiker nog meer netwerk-faciliteiten ter beschikking. Unix is standaard immers uitgerust met allerlei communicatiesoftware; niet voor niets vormen allerlei *nix-achtige computers de basis van het wereldwijde Internet. **SLIP**, **PPP**, **Mosaic**, **Arena**, **rz** en andere netwerk-utility's ontbreken dan ook niet. In verhouding tot Meeting Pearls II vinden we op deze cd veel meer gebruikerssoftware en 'client'-programma's voor XWindows. Alleen de Linux-liefhebbers zullen waarschijnlijk nog tot een volgende uitgave moeten wachten.

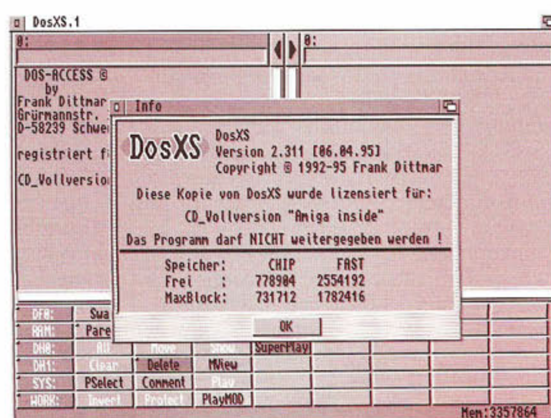
ZOOM-CD

Met woorden als 'The most innovative cd in 1995' prijzen het Britse Active Software en Ground Zero hun eerste Zoom-cd aan. Dergelijke reclamekreten doen ons eerlijk gezegd meteen denken aan de zoveelste poging tot recycling van bijeengegrabbeld pd-materiaal. In dit geval bleek ons wantrouwen echter niet geheel gerechtvaardigd. Zoom 1 is een redelijk gevarieerde verzameling Amiga-pd, met de nodige zorg samengesteld en gepresenteerd. In totaal staat er 'slechts' 570 Mb aan gearchiveerde software op de disc, maar het grootste deel daarvan doet in kwalitatief opzicht niet onder voor de inhoud van veel andere cd-roms. Het geheel is voorzien van een eigen 'frontend', dat het bekijken en uitpakken van de afzonderlijke disks vergemakkelijkt. De software werkt vrijwel volledig met de muis en functioneerde op onze testmachine zonder problemen.

Inhoudelijk is de cd een mengeling van Aminet-materiaal en andere Amiga-pd van voornamelijk Britse origine. De meeste diskettes (alle software staat in DMS-formaat op de schijf) bevatten op zichzelf staande programmatuur; patches, updates en zelfs Tracker-modules bleken zeldzaam. Bij het samenstellen hebben de auteurs duidelijk accenten gelegd op bepaalde soorten bestanden. Zo kwamen we verzamelingen tegen van **Klondike kaartsets**, **Imagine-objecten**, attributen voor **Magic Workbench** en (uiteraard) **spelletjes**. Voor de liefhebbers is er tevens een collectie slideshows met schaars geklede dames aanwezig. Deze **babesware** beslaat zelfs een aanzienlijk deel van de cd. Echte schunnige scènes troffen we er overigens niet aan.
Andere zwaartepunten van de Zoom-schijf liggen bij **demo's**, **clip art**, **educatieve software** en **utility's**. Het overgrote deel stamt uit 1994. De demo-sectie is niet groot, maar bevat enkele fraaie stukjes zoals **Nexus 7** van Andromeda. Een aanzienlijk deel ervan werkt niet zonder de AGA-chipset, wat overigens ook voor de demo-collecties van andere cd's geldt. De clip art- en educatieve secties geven we eveneens het predikaat 'voor de liefhebbers'. Het initiatief om educatie-software voor de Amiga tot één collectie samen te voegen lijkt ons niet slecht, maar kennis van de Engelse taal is uiteraard noodzakelijk. Bovendien wisselt de kwaliteit van het gebodene nogal. De utility-sectie kunnen we tenslotte als 'doorsnee' classificeren; niet al te groot en zonder echte uitschieters. Slechter dan vergelijkbare produkten scoort de Zoom-cd op dit punt echter ook niet. Volgens de auteurs is de compact disc vrijwel uitsluitend bedoeld voor Amiga's met Kickstart 2.0 of hoger en tenminste twee Mb RAM-geheugen aan boord. Deze expliciete vermelding van de systeemeisen (deels ook op de cover) zien wij zoals gezegd als een belangrijk pluspunt. Voor gebruikers van Amiga's met slechts 1 Mb RAM voorziet de cd in een aparte set hulpmiddelen.

AMIGA FD INSIDE

Bij onze Oosterburen is de Amiga enorm populair. De Duitsers kunnen het zich dan ook veroorloven om, onafhankelijk van de internationale Fish & Aminet-scene, diverse eigen pd-series uit te brengen. Een groot deel daarvan is gevuld met werk van auteurs uit eigen land en richt zich bovendien uitsluitend op het eigen taalgebied. Voor de cd 'Amiga FD Inside', uitgebracht door Gerd 'Flipflop' Frank van Ultramax Design, geldt feitelijk hetzelfde. Daardoor leent het schijfje zich uiteraard minder goed voor degenen die de Duitse taal niet machtig zijn.
Het schijfje bevat 'keine DMS oder LhA files' en een belangrijk deel van de inhoud kunnen we dan ook rechtstreeks van de cd starten. Wel blijkt het noodzakelijk om voor het gebruik een assign-script uit te voeren. De auteurs hebben dit in een speciale directory startklaar gezet. Bij intensief gebruik lijkt het ons echter handiger om de commando's in aangepaste vorm (met 'Assign... Defer') aan het User-startup bestand toe te voegen.
De accenten van de cd liggen met name op het gebied van informatie, muziek, programmeren en raytracing. Maar liefst vijf directory's zijn gevuld met Duitse diskmagazines. Naast de 'allround'-exemplaren (**AmiGadget** en **ForumAmiga**) vinden we enkele jaargangen van E-zines gericht op raytracing (**Reflector**), science fiction en adventures (**Warrior's Inn**) en programmeren in Pascal (**Purity**). In vergelijking met Engelse magazines ligt de nadruk meer op zakelijke toepassingen en Amiga-nieuws dan op spelletjes. De bij sommige 'zines behorende software ontbreekt niet op de cd.
Opvallend is de aanwezigheid van enkele geregistreerde shareware-utility's. De gebruiker krijgt na aankoop de beschikking over de volledige versie van Andreas Kleinert's multifunctionele plaatjeskijker **SuperView**, het beeldbewerkingsprogramma **ArtPro** van Frank Pagels, de door Defect Softworks uitgebrachte Tracker-afspeler **EaglePlayer**, het directory-utility **DOSXS** van Frank Dittmar en Markus Pöllmann's schietspel **Virtual**



Interceptor. Gezien de registratiekosten van de afzonderlijke programma's een aardig extraatje, al zal het praktische nut uiteraard per gebruiker verschillen.
De grootste pd-collecties op de cd behoren tot de series **BerndsPD** en **ProjectS**, waarbij de laatste uitsluitend Trackermodules bevat. Volgens de inhoudsopgave (geteld hebben we het maar niet) zijn er ongeveer tweeduizend ongearchiveerde muziekstukken aanwezig. Het utility-aanbod in de BerndsPD-sectie vonden we nogal mager; de meeste programma's treft de gebruiker ook op andere cd's aan. Gezien de betrekkelijk rijke Duitse pd-scene had Amiga FD Inside zich op dit punt wel wat meer van de grote massa kunnen onderscheiden. Dit neemt overigens niet weg dat de 'warez' op zich (we noemen **MainActor** en **Navigator** in de GrafikTools-lade en **VirusChecker 6.51** in Virustools) zo te zien met de nodige zorg zijn geselecteerd. In totaal staat er ongeveer 620 Megabyte op de cd.

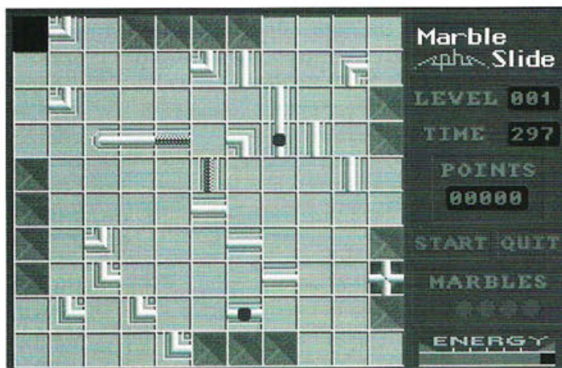
THE BEST OF THE AMIGA SCENE

'Ja ja, het zal wel', was onze eerste reactie na een vluchtige blik op de hoes van deze compact disc, die tussen alle andere exemplaren nauwelijks opviel. Pas na het inspecteren van de achterkant, waar achttien items inclusief speelduur worden vermeld, ging er bij ons een lichtje branden. Inderdaad: het betreft een audio-cd, gevuld en 'gemastered' met uitsluitend Amiga-materiaal. Frederik Elmqvist en Holmqvist uit Zweden zijn de samenstellers en het geheel wordt uitgebracht door het Duitse GTI GmbH.
Het schijfje bevat circa 74 minuten aan Soundtracker-muziek. De meeste nummers zijn afkomstig van bekende componisten uit de demo-scene. Aangezien smaken verschillen is het predikaat 'best of' erg subjectief, maar nummers als **Cream of the Earth** (Romeo Knight/TRSI) en **Space Deliria** (Dr. Awesome/Crusaders) behoren inmiddels ongetwijfeld tot de klassiekers uit het genre. Het vrolijke pianogepingel van Boesendorfer P.S.S. (eveneens afkomstig van Romeo Knight en vrijwel niet van echt te onderscheiden) ontbreekt evenmin aan de compilatie. Dit nummer heeft vermoedelijk al menig computerhater overtuigd van de verrassende mogelijkheden van Paula, de Grand Old Lady der Amiga-chips.
Het merendeel van de aanwezige composities behoort tot de wat rustiger synthesizerdeuntjes en leent zich goed als achtergrondmuziek. Liefhebbers van acid, house of techno komen nauwelijks aan hun trekken, al zorgt Dexter/Anarchy voor een (wat ons betreft nogal storende) stijlbreuk met zijn Muppet-medley **Weirdo Brakes**. Een ander minpuntje vonden we het ietwat doffe geluid van de cd. Een verdienstelijk initiatief om de Amiga als muziekmachine een plaatsje te geven tussen Abba en Anthrax.



SUPERAUTO'S 94/95

Op deze cd-rom treffen we afbeeldingen van personenwagens aan in diverse bestandsformaten. Als zodanig is het dan ook geen 'echte' Amiga-disc. Er staan ongeveer honderd afbeeldingen op de cd. Technische gegevens ontbreken; we kunnen dan ook niet zeggen met wèlke auto's we precies te maken hebben. Ferrari, Porsche, BMW en Audi zijn echter rijkelijk vertegenwoordigd. Toch komt de auto-liefhebber met een Amiga er maar bekaaid vanaf met deze cd. De foto's in de formaten met de hoogste resoluties (PICT in 3072x2048 en TIFF in 1067x711 beeldpunten) kregen we op de Amiga nergens ingeladen. Vermoedelijk zijn de afbeeldingen bij het overzetten van een Macintosh niet correct geconverteerd. Zelfs de bestanden in de IFF-directory bleken niet Amiga-compatibel. Alleen de GIF- en HAM8-files (respectievelijk 640x480 en 640x512 pixels) konden we gewoon bekijken. De kwaliteit van de plaatjes ligt naar onze mening niet boven of onder het gemiddelde. Op de foto's, gemaakt door het Duitse team Geuther en Schulwitz, rust echter geen copyright. Dat kan voordelig zijn voor bijvoorbeeld uitgevers en lay-outers; of er veel Amiga-gebruikers profijt van zullen hebben, betwijfelen we echter.



AMIGA-CD VOL.2

Onze collega's van het Duitse Amiga Magazin brengen regelmatig interessante programma's uit op een eigen pd-serie. Net als onze AM service- en DPD-disks bevatten deze schijfjes een selectie uit de betere public domain-programmatuur en in eigen beheer uitgebrachte software. De tweede Amiga-CD, uitgegeven door Magna Media, omvat de disks van de nummers februari 1992 tot en met juni 1995. Daarmee was de cd blijkbaar nog niet helemaal vol (de inhoud omvat nu ongeveer 637 Megabyte); met een deel van haar German- en German-Games series vulde de firma Rhein-Main-Soft de resterende lege plekken op.
Bovendien leverde dit bedrijf samen met Aminet een bijdrage aan de directory Neue_Programme, waarin de gebruiker een aantal recente spellen en utility's aantreft. Het grootste deel ervan staat startklaar op de cd. Bij de andere directory's is dat slechts ten dele het geval, want hoewel de documentatie spreekt van 'uitgepakte' programma's, blijkt de meerderheid toch gearchiveerd. Het uitpakken is weliswaar eenvoudig, maar de speciale 'Ungepackt'-directory maakt zijn naam daardoor niet geheel waar. Wel vermelden de auteurs de systeemeisen (Kickstart 2.0 of hoger en tenminste 1 Mb RAM) duidelijk op de omslag van de cd. Bovendien is het schijfje voorzien van diverse utility's om specifieke bestanden op te zoeken. De belangrijkste digitale speurneus, simpelweg 'Suchen' genaamd, toverde bij het starten echter steevast de AmigaGuide-documenatie voor onze neus. Daarnaast weigerde de meegeleverde animatie-afspeler SSAplayer in de Animationen-directory consequent dienst.
In de German- en Amiga Magazin-directory's treft de gebruiker vrijwel uitsluitend utility's en applicaties aan van meer dan gemiddeld niveau. Een deel ervan is specifiek Duits (**LigaManager**, **XOpa**, **AmiAtlas Pro**), een ander gedeelte blijkt voornamelijk afkomstig van Aminet. Voor wie de Duitse taal beheerst, hoeft deze mengeling niet nadelig uit te vallen. Ook deze cd bevat weer 637 Mb aan betaalbare of zelfs gratis pd-programmatuur, grotendeels van uitstekende kwaliteit.

In totaal vertegenwoordigen de hier besproken compact discs enkele Gigabytes aan recent verschenen materiaal. De Amiga mag op hardware-gebied momenteel niet zijn beste dagen beleven, maar wat de software betreft hebben de bezitters van deze computer het zelden zo goed gehad.

Ruud Dingemans

Inlichtingen:
Courbois Software, tel: 08897-72546
Amigis, tel: 01180-25632

Produktinformatie:

• Amiga-CD Vol.2	f 29,-
• Amiga FD Inside!	f 35,-
• Aminet 6	f 29,-
• Aminet 7	f 29,-
• BCI Net II	f 59,-
• Gateway 1	f 29,-
• Meeting Pearls II	f 29,-
• PDSoft Hottest 5	f 59,-
• Superauto's 94/95	f 19,-
• The Best of...	f 35,-
• Zoom 1	f 59,-

SIMON DE TOVENAAR

Ted van Hoof heeft liefhebbers van het spel Simon the Sorcerer het volgende te melden:

Ik heb alle teksten (en dat zijn er nogal wat) uit de AGA-versie van Simon the Sorcerer in het Nederlands vertaald. Verder schreef ik een klein programma dat de vertaalde bestanden converteert. Omdat ik het spel nog niet tot een goed einde wist te brengen, kan ik niet met zekerheid zeggen of de vertaling overal voldoet. Niettemin wil ik ook anderen in de gelegenheid stellen om van deze files en van het converteerprogramma gebruik te maken. Ik hoef er niets aan te verdienen, maar wil er evenmin financieel op achteruit gaan. Voor geïnteresseerden ben ik, door middel van een E-mail aan Ted van Hoof, bereikbaar op het Amiga Magazine BBS.

Ted van Hoof, Eindhoven

GOBLIINS PROBLEMEN



In het spel Gobliins III ben ik bij het schaakbord aangekomen en heb de koning verslagen. Maar hoe kom ik nu in de toren? De sleutel is reeds van de haak gevallen en de 'lover' staat al voor de toren. Wie kan me vertellen wat ik vergeet?

Met het spel The Settlers vergaat het me beter. Een tip: met twee grenzen is het mogelijk een weg aan te leggen tussen twee tegenstanders. Aan de ene kant van de grens moet dan wel een weg lopen en aan de andere kant dient er een vlag te staan. Na een dubbele muisklik verschijnt een venster met een door rode pijlen omringde vlag. Klik hierop en er wordt een verbinding met de tegenstander gelegd. Je kunt nu gebruikmaken van diens materiaal en manschappen. Denk eraan dat de opponent deze truc ook kent.

Jeroen Bos, Alkmaar

CANNON FODDER CD32

Een tip voor de CD32-versie van Cannon Fodder: sluit een muis aan op je CD32 en kies voor de optie 'load'. Houd beide muistoetsen enkele seconden ingedrukt. Er verschijnt dan een extra optie ('hard man' geheten) en een level start controller.

Hein Traag, 's-Hertogenbosch

ARABIAN NIGHTS

Als je in het spel Arabian Nights het woord SIMEON intikt (in het titelscherm), dan kun je met behulp van de tabulatortoets levels 'skippen'.

Eddy Huisman, Amsterdam



Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de Amiga biedt.
Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips luidt:
AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-3610438) voor een gratis service-disk of (enkele) DPD-disk naar keuze.

TOWER ASSAULT

Normaal begin je het spel Tower Assault (Alien Breed III) met drie levens en tienduizend 'credits'. Hier volgen twee codes om met zeven levens en niet minder dan 255.000 credits van start te gaan:

EBSSSCAAHAAAAACN (1 player)
EBSSSCAAHSCAAHBC (2 players)
Jeroen Oudejans, Utrecht

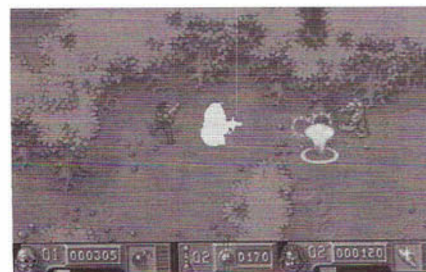
HD-DISKETTES

High Density diskettes zijn tegenwoordig bijna net zo duur (of goedkoop) als gewone DD-schijfjes. Ik koop voortaan dan ook altijd HD's. Daar kleeft echter één nadeel aan: het is niet mogelijk om er, in combinatie met een High Density drive, zogeheten DMS-files op uit te pakken. Onlangs ontdekte ik echter het volgende: als je het gaatje (niet het 'write protect'-schuifje) dichtplakt, lukt het wel.

Jos van Oijen, Boven Leeuwen

CHAOS ENGINE CHEATS

Enkele handige level codes:
Level 2: KYFDK3WQ89YO
Level 3: F6RZKCB9T4TB
Level 4: 151648J9325J
Dennis Luinstra, Westhoek



SIM CITY 2000

Hier volgt een tip voor Sim City 2000: maak in het begin van het spel met de 'Terrain Editor' een hoge heuvel of berg in het midden van het scherm. Bedek deze dan met water zodat er een grote waterval ontstaat. Bouw vervolgens een heleboel 'hydro electric plants'. Als de hoeveelheid water groot genoeg is, kun je de gehele stad van elektriciteit voorzien.

Eddy Huisman, Amsterdam

RECOVERABLE RAM-DISK II

In AM 34 schreef Henk Hoogendam uit Veenendaal dat het niet mogelijk is om een RAD-disk aan te maken op een CD32. Daar ben ik het niet helemaal mee eens. Mits men aan een aantal vereisten voldoet, gaat het wel degelijk. Zo dient men te beschikken over een 'bootable' cd met daarop de complete Workbench (bijvoorbeeld disc CDPD-III en IV of de NetWork CD). Op zo'n cd kan de gebruiker vervolgens een RAD mounten. De grootte ervan beperkt zich helaas tot de opslagruimte van een doorsnee floppy: 880 Kb. Met behulp van een teksteditor en een directory utility kan men dit echter veranderen. Onderneem verder de volgende stappen:

- Hevel de RAD-mountlist uit CD0:OS3/Storage/Dosdrivers over naar het RAM-geheugen
- Verlaag met een editor de 'high cylinder'-waarde
- Executeer het script vanuit het RAM-geheugen
- Formatteer de RAD-disk vanuit het AmigaDos-menu
- Start aan beide zijden DNet of SerNet op.

Nu kan men communiceren. Het gaat dus wel degelijk, al is het woord 'gemakkelijk' hier niet echt op zijn plaats.

Willem Schaaij, Den Helder

DEATH MASK CHEATS

Hier volgt opnieuw een aantal codes voor het spel Death Mask:

Level:	Code:
Transport Bay	62438
Security Zone 1	28283
Security Zone 2	85325
Alien Space	10769
Deep Space	25324
Dilithium	43542
Dark Castle	62156
Training Ground 1	84678
Training Ground 2	57093
The Caverns	29264

Stephan Hamers, Zwiggelte

CODES LOTUS II

Met de volgende codes kun je het spel Lotus II beginnen waar je maar wilt:
Stage 2: TWILIGHT
Stage 3: PEA SOUP
Stage 4: PEACHES
Stage 5: LIVERPOOL
Stage 6: THE SKIDS
Stage 7: BAGLEY
Stage 8: E BOW
DUX: schietspel spelen
DEESIDE: naar volgende ronde
TURPENTINE: geen tijd
Dennis Luinstra, Westhoek

Pizza's laten staan

Voor de meeste mensen zit de vakantie erop. De komende twaalf maanden gaan we er weer met z'n allen tegenaan om het uitstapje van volgend jaar te kunnen bekostigen. Er bestaan gelukkig ook minder kostbare en tevens langduriger vormen van plezier. Een abonnement op Amiga Magazine bijvoorbeeld. Voor het luttele bedrag van ƒ 44,- houden wij u een heel jaar lang op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op het Amiga-front. Wilt u behalve het laatste nieuws ook recente software ontvangen, dan kunt u voor een diskabonnement kiezen. In dat geval krijgt u van ons behalve zes superdikke nummers van Amiga Magazine ook nog een half dozijn bomvolle floppy's. En staat dat ene programma dat u zoekt onverhoopt niet op onze service diskette, dan treft u het vast wel aan op het Amiga Magazine BBS. Als u abonnee bent tenminste. Sluit u dus snel aan bij de meest fanatieke Amiga-liefhebbers. Wanneer u op uw volgende vakantie een paar pizza's of paëlla's laat staan, gaat u er financieel gezien niet eens op achteruit.



Maak ƒ 44,- (blad) of ƒ 89,- (blad+disk)
over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 880 Bf (blad) of 1780 Bf (blad+disk)
over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland
onder vermelding van 'abonnement AM'
Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen.
Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

ADVERTEERDERSINDEX

OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 4, 5 en 7 t/m 34 zijn à ƒ 8,50/Bf 170 na te bestellen. Aangezien de verzendkosten voor losse nummers fors verschillen van het bulk-tarief dat de PTT voor de normale verzending berekent, vragen we een bijdrage in de portokosten van ƒ 3,-/ Bf 60 (1 nummer), ƒ 4,-/Bf 75 (2-3 nummers), ƒ 5,50/Bf 100 (4 nummers of meer). Gebruik voor uw bestelling één van de gironummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga Magazine 1 t/m 3 en 6 zijn helaas uitverkocht.

SERVICE DISKETTE AM 35



Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software.
Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen.

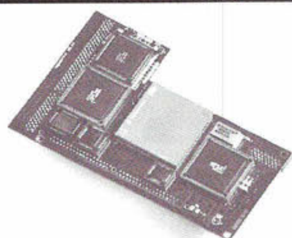
Maak ƒ 10,- per schijf over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
Zoetermeer
onder vermelding van de juiste produkten.
Voor België:
Maak 190 Bef per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
Zoetermeer
Nederland.
N.B. U kunt ook een diskabonnement nemen. Dan krijgt u blad en tijdschrift voortaan tegelijk in de bus. Belangstelling? Ga snel naar bladzijde 3.

FISH SOFTWARE PER MODEM

De public domain software die we in de rubriek Fish & Chips bespreken, is helaas niet langer op diskette te krijgen. De wereldwijde distributie verloopt immers voortaan via cd'tjes. Maar ook als u geen cd-rom speler heeft, kunt u over de software beschikken. Tenminste, als uw Amiga voorzien is van een modem. Na elke uitgave van Amiga Magazine zorgt de redactie dat de besproken Fish software 'online' staat. Bel met uw modem 079-618821 en honderden megabytes software staan voor u klaar. Helemaal gratis. Het enige dat we van u verwachten is dat u Amiga Magazine abonnee bent.

FALCON 040/060
accelerator for the A1200





FALCON 040/060

De FALCON 040/060 is de meest geavanceerde versneller, RAM-uitbreiding en Fast SCSI-II harddisk controller voor de A1200. De FALCON kan zowel met een 68040 als met een 68060 processor functioneren. De FALCON kan onboard tot 128 Mb Local Burst Mode RAM worden uitgebreid. Verder is de FALCON uitgevoerd met een NCR Fast SCSI-II DMA harddisk-controller. De FALCON is uit voorraad leverbaar.

FALCON 040/060, 68040 processor (25 MHz, MMU, FPU), 0 Mb	1895
FALCON 040/060, 68060 processor (50 MHz, MMU, FPU), 0 Mb	2195
Connector-kaart met een externe half-pitch-SCSI-aansluiting	225
RAM: 4, 8, 16, 32, 64 Mb SIMM modules	bel!

DRACO

De DRACO is een geheel nieuw, AmigaOS-compatible, computersysteem. De DRACO is vooral ontwikkeld voor digitale videobewerking. Digitale videobewerking stelt zeer hoge eisen aan het prestatieniveau van een computer wat ook blijkt uit de specificaties van de DRACO: Towerbehuizing, 50 MHz 68060 processor, serieële en parallele poort, SCSI-III-harddiskcontroller, 4xSpeed CDROM-drive, DRACO-direct-Retina 4 Mb grafische kaart, 4 Mb RAM uitbreidbaar tot 128 Mb, 5 x Zorro-sloten, 3 x DRACO-direct-sloten. De bus-en processorsnelheid van de DRACO is hoog genoeg om ongecomprimeerd video op te nemen en af te spelen. De DRACO wordt met de volgende software op CD-ROM geleverd: AdPro, MorphPlus, Prof. Conversion Pack en Sharp/HP/Epson-scannerdrivers.

DRACO, 68060, 4 Mb RAM, CD-ROM, DRACO-direct-Retina, ASDG-software	6895
DRACO-VLabMotion, optimale video-kwaliteit door direct-bus	3335
Toccata 16 bit Audiokaart, max 48 KHz, incl. Samplitude MS software	745

VLabMotion en andere MacroSystem produkten

VLabMotion is een insteekkaart voor Amiga 2/3/4000 en DRACO computers waarmee digitale videobewerking mogelijk wordt. De meegeleverde MovieShop-software maakt het mogelijk video en audio op te nemen, te bewerken, te monteren, te voorzien van (3D-) effecten en weer af te spelen. Zowel on- als off-line montage!

VLabMotion, JPEG-compressie/decompressie, Composiet in/uit, Y/C in/uit	2495
YUV-module, opsteekkaart voor component output (BETACAM)	1200
VLab Y/C, realtime full colour videodigitizer, insteekkaart voor A2/3/4000, extern voor A1200	745/895
Retina BLT Z3, 24-bit Grafische kaart voor A3/4000, 4 Mb, incl. XiPaint tekensoftware	1245
SekD audiosoftware: Samplitude SMPTE sample-software, Mignon sequencer	bel!

Acorn RiscPC

De RiscPC 700 is nu leverbaar! Deze machine heeft een 40 MHz ARM 710 processor welke een performance van bijna 40 MIPS heeft. Via de tweede, bijgeleverde, 486 processor compatible met PC-dos/windows. Maak een afspraak voor een demonstratie en laat u verrassen door de kwalitetiten van de RiscPC!

MacroSystem Nederland

tel.: 023-296166 fax: 023-470973

KCS DUAL HD DRIVE 'DE LUXE'



Voorzien van nieuwe hardware, versie 2.0 software met veel nieuwe funkties en op diverse punten vele malen sneller dan versie 1.0 en last but not least een kompleet nieuw ontwerp behuizing in twee kleuren leverbaar en een 3 standen schakelaar achterop. Werkt op ALLE Amiga computers. De prijs is slechts ***f* 498,-**. Incl. 40 pagina's tellende handleiding en 1 jaar garantie + gratis support. (KCS HELPLIJN: 078 146803)

Een kleine greep uit de vele mogelijkheden:

Maximaal 4 Megabyte op 1 diskette. Autoboot optie. Compatible met al uw standaard Amiga en PC diskettes. ONDERSTEUNING VAN DE VOLGENDE DISKETTEFORMATEN: AMIGA DD/HD, MS-Dos-PC DD/HD, ATARI en MACINTOSH (EMPLANT), KCS Compressie DD/HD, KCS Backup DD/HD.

GEAVANCEERDE COMPRESSIE TECHNIEKEN:

Voor DD en HD diskettes EN (!) nu ook voor alle harddisks. Gebruiksvriendelijke software, muisgestuurd. Fastcopy (1 disk in ca. 35 sec.) en Harddisk Backup software. Voor een backup van 40 Mb (ongecomprimeerd) heeft u slechts 10 diskettes nodig!

VIRTUELE HARDDISK op maximaal 8 HD DISKETTES:

Heeft u geen harddisk? Dan emuleert u ze toch zelf! U creëert net zoveel harddisks als u maar wilt (voor slechts enkele guldens heeft u al een 32 Megabyte harddisk nagebootst) op een paar diskettes. Wilt u 5 harddisks van maximaal 32 Mb, dan heeft u slechts 5 * 8 HD diskettes nodig.
Is ***f* 498,-** nou goedkoop of niet ?!!!

VYPERFORMAT:

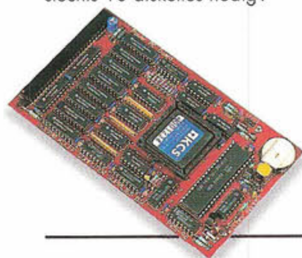
Formatteert in minder dan 3 sec. een CMx disk. Wat Commodore niet gaf, geeft KCS wel vanaf KICKSTART 1.2: Fastfile System, International mode en Directory Cache. Ondersteuning van de meeste diskcopiers: Cyclone (V), Blitz, AMI, Siegfried Copy en Synchro Express. Illegaal kopieren is verboden!

BUSINESS GAME



Iedere koper van een PC Board of DHD drive ontvangt **GRATIS** een uniek spel, zolang de voorraad strekt. BUSINESS GAME DORDRECHT. Met daarin 20 verschillende deelnemende Dordtse bedrijven, waaronder... KCS !

Deze Business Game uitgave is ook te bestellen voor ***f* 39,95** excl. verzendkosten. Met dit spel kunt u proberen de beste ondernemer van de stad te worden. Een collectors item! Van JUMBO. Ontwerp: Gijs Timmermans b.v.



POWER PC BOARD A500:

Op is op! Het Power PC Board is alleen nog maar verkrijgbaar voor de Amiga 500 en kost slechts ***f* 149,-** Draai nu de meest bekende MS-DOS programma's op uw Amiga. Vrijwel alle merken harddisks worden ondersteund en een PC partitie op de Amiga harddisk is mogelijk. In combinatie met de DHD drive kunt u PC HD diskettes lezen en schrijven. Voorzien van 1 Meg geheugen en realtime klok. Zowel in Amiga als in PC mode te gebruiken. Als zeer goed beoordeeld in de meeste binnen- en buitenlandse Amigabladen.



Kuipershaven 22
3311 AL Dordrecht
Nederland
Telefoon: 078 310931
Fax: 078 312659

Verkrijgbaar Nederland: Power PC Board is verkrijgbaar bij alle goed gesorteerde computerwinkels.
België: De goed gesorteerde computerwinkels.

Geen dealer in de omgeving? Bel KCS.